

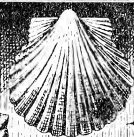
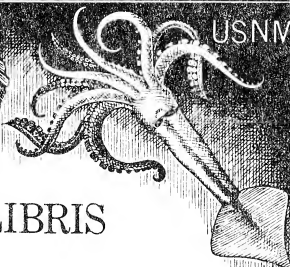
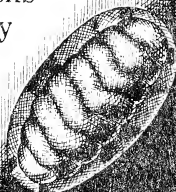
1902

USNM

EX LIBRIS

William Healey Dall

Division of Mollusks
Sectional Library



E. HUPSCH

Division of Mollusks
Sectional Library



E. HUPSCH

NOUVELLES
DÉCOUVERTES
DE QUELQUES
TESTACÉES
PÉTRIIFIÉES
RARES ET INCONNUS,

POUR SERVIR A
L'HISTOIRE NATURELLE
DE LA
BASSE-ALLEMAGNE

ET ENRICHIR LES
COLLECTIONS DU REGNE ANIMAL
PAR

J. G. C. A. BARON DE HÜPSCH,
MEMBRE DE L'ACADEMIE ROYALE DES
BELLES-LETTRES ET DE LA SOCIÉTÉ
D'AGRICULTURE DE LA ROCHELLE
ET D'AUTRES ACADEMIES.

TRADUIT DE L'ALLEMAND.
AVEC FIGURES.

A COLOGNE, FRANCFORT ET LEIPZIG,
CHEZ
F. W. J. METTERNICH, LIBRAIRE.

1771.

QE
709
H88
1771
SCNHR

PLINIUS.

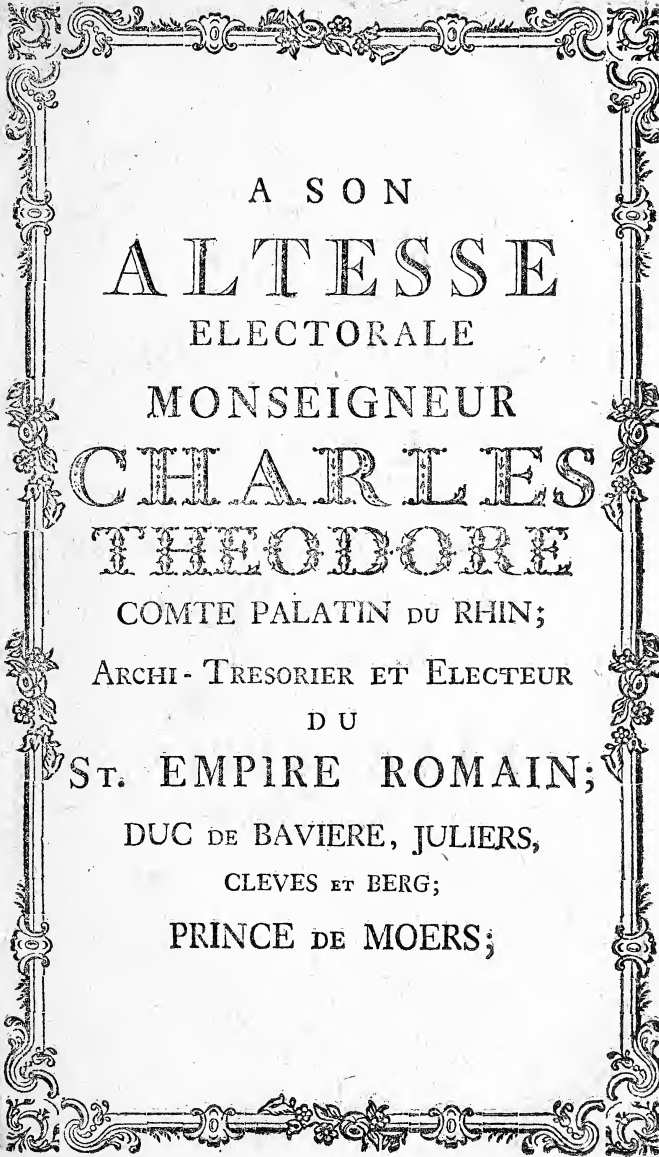
In Contemplatione Naturæ nihil
supervacaneum.

LEIBNITIUS.

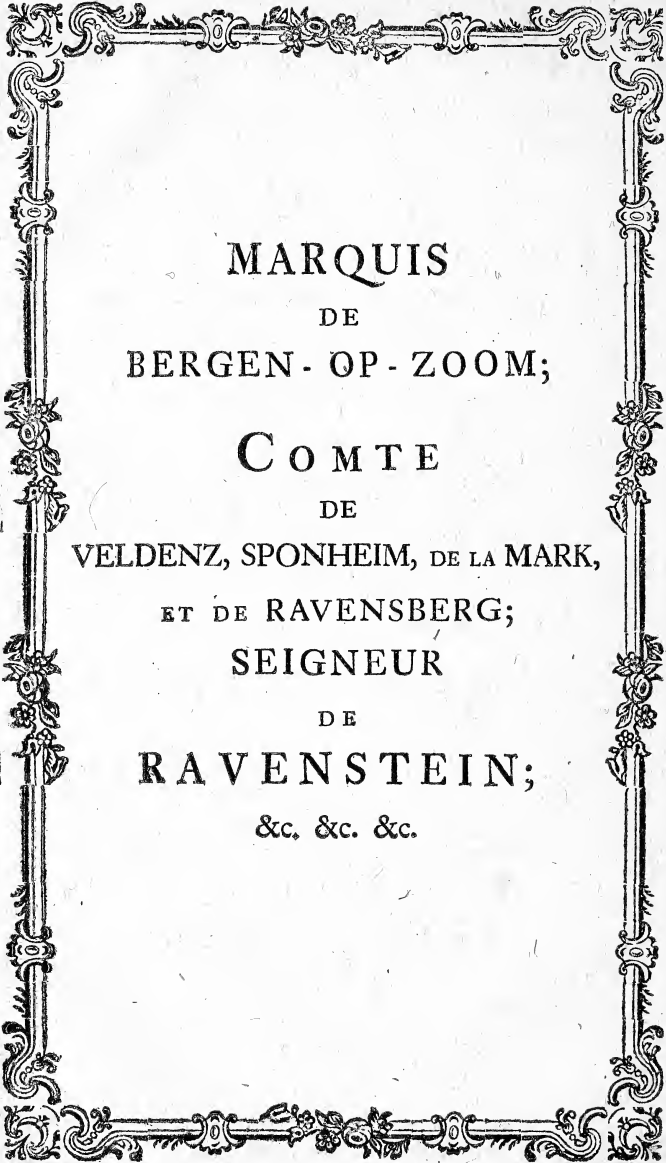
Præstat rem ipsam intueri & mani-
festa sepulti Animalis argu-
menta agnoscere.

Protog.

§. 23. pag. 38.



A SON
ALTESSE
ELECTORALE
MONSEIGNEUR
CHARLES
THEODORE
COMTE PALATIN DU RHIN;
ARCHI-TRESORIER ET ELECTEUR
DU
ST. EMPIRE ROMAIN;
DUC DE BAVIERE, JULIERS,
CLEVES ET BERG;
PRINCE DE MOERS;



MARQUIS
DE
BERGEN-OP-ZOOM;

COMTE
DE
VELDENZ, SPONHEIM, DE LA MARK,
ET DE RAVENSBERG;
SEIGNEUR
DE
RAVENSTEIN;
&c. &c. &c.

MONSEIGNEUR.

J'ai l'Honneur de présenter avec le plus profond Respect à VOTRE ALTESSE ELECTORALE mes Observations sur certains Animaux pétrifiés inconnus. Ils sont originairement à V.A.E. comme étant trouvés dans vos Etats du Duché de Juliers, ainsi je les restitue à leur Maître. J'espère que la liberté que je prends ne déplaira pas à V.A.E. d'autant plus qu'elle a depuis longtems témoigné à l'univers entier son gout décidé pour l'Histoire naturelle ayant même fondé une illustre Academie à Manheim qui a pour but de la cultiver & qui plus est, le magnifique Cabinet de Curiosités naturelles que V.A.E. a

établi & qui ne cede en rien aux plus fameuses Collections, me font espérer que cet Essai trouvera un Protecteur en VOTRE ALTESSE ELECTORALE.

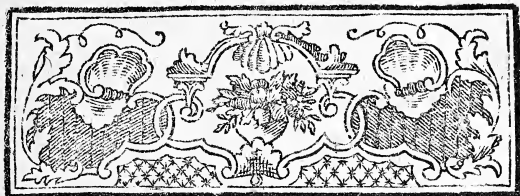
Si V. A. E. jette un Oeil favorable sur ce petit Ouvrage, elle m'encouragera à continuer mes Recherches & à les donner au Public. J'ai l'honneur de me dire avec le plus profond Respect

DE VOTRE
ALTESSE ELECTORALE

*Le très - humble & très-
obéissant Serviteur*

COLOGNE le 20.
Octob. 1768.

BARON DE HÜPSCH.



PLAN D'UN OUVRAGE
SUR
L'HISTOIRE NATURELLE
DE LA
BASSE-ALLEMAGNE.

C'est à regret, que je me trouve obligé d'introduire mon Lecteur à ce petit Ouvrage, par une longue Préface; mais les Avertissements qui la composent m'ont paru indispensables.

Dans la première partie de mon Ouvrage économique (*) imprimé en Langue alle-

A 4

man-

(*) *Nützliche Beyträge zur Oeconomie und dem landwirthschaftlichen Leben. Frankfurt und Leipzig in der metternichschen Buchhandlung 1766.*

mande j'ai cru être bien fondé à soutenir, que, si l'Oeconomie est la Science la plus utile, l'Histoire naturelle était la plus agréable. Puisque celle-ci nous procure en même tems un Plaisir innocent & un Amusement très utile. L'on n'a qu'à jeter les yeux sur une Collection de Pétrifications pour observer avec Admiration qu'un Escargot, une Moule, une Ecrevisse, un Serpent, &c. s'y trouvent entierement changés en Pierre dure, sans avoir rien perdu de leur Grandeur, de leur Figure, de leur Position, ni même de la Proportion de toutes leurs Parties: aussi les Pétrifications sont à très juste Titre, mises au Nombre des plus rares Phénomènes de la Nature. En considérant le grand Nombre de ces Corps pétrifiés, nous trouverons un Témoignage incontestable des Changemens remarquables, (**) que la terre doit avoir soufferts dans les tems les plus reculés.

Tant

(**) J'ai prouvé dans mon *Traité physique*
(Physicalische Abhandlung von der vorma-
ligen

DSI

Tant de Plantes marines, & de Coquillages de toute Espèce, qui ont été des habitans vivans du fond de la Mer & qui se trouvent aujourd'hui pétrifiés sur les hautes montagnes, ou bien que l'on découvre dans des Terres éloignées de la Mer, prouvent, ce que j'avance. Par exemple, l'on trouve en Allemagne & dans d'autres Païs d'Europe des Moules & des Escargots, dont l'Espèce n'existe plus vivante, que dans les Mers des Indes (†). J'ai entr'autres un

A 5

Es-

ligen Verknüpfung und Absonderung der alten und neuen Welt und der Bevölkerung Westindiens &c) de l'ancienne Adherence & de la Séparation du vieux Monde avec le nouveau imprimé à Cologne 1764. que notre Globe a été sujet à de terribles Inondations & que la Mer souvent a changé de Lit.

(†) L'Examen sur l'Origine & la Situation des Corps pétrifiés peut nous mener à la
 • Dé-

Escargot tubereux & pétrifié (*Cochlitem tuberosum*) qui se trouve sur une haute Montagne en Lorraine, pendant que l'Escargot même, que j'ai aussi & qui est en tout semblable à la Pétrification, ne se voit nullepart que dans l'Océan indien.

L'Histoire Naturelle ne nous procure pas seulement un Agrément & un Amusement tout particulier, mais elle contribue outre cela très essentiellement au Bien-public. Mon Ami le Conseiller aulique Mr. BAUMER, pre-

Découverte des Vérités nouvelles, & à l'Eclaircissement des Evénemens les plus considérables, qui se soient passés sur ce Globe. Mais nous ne saurions réussir, si nous voulions déduire toutes les Pétrifications du Deluge comme ont fait Messieurs SCHEUCHZER, WOOWARD, LIEBKNECHT, PLUCHE & plusieurs autres fameux Naturalistes. C'était autrefois l'opinion générale, mais elle n'est pas fondée dans l'Histoire de notre Globe.

premier Professeur en Médecine à Giesse, a suffisamment prouvé l'utilité & la nécessité de l'Histoire naturelle dans son excellent Ouvrage sur l'Histoire naturelle des Minéraux (**) à la quelle je renvoie mon Lecteur.

Si l'on examine sans préjugé les Avantages considérables, que le Commerce (†) les

(**) Mon Ami, le très éclairé Naturaliste Mr. LOUIS ROUSSEAU , Professeur en Chymie à Ingolstadt, a détaillé ceci plus amplement dans une Oraison intitulée: *Rede von dem wechselweisen ungemeinen Einflusse der Naturkunde und Scheidekunst. &c. Burghausen 1770.* De même Mr. BEIREIS, Professeur à Helmstadt dans un petit Ouvrage imprimé sous le titre: *De Utilitate & Necessitate Historiæ naturalis, &c. Helmstadii, 1759.*

(†) La nouvelle Découverte que je viens de faire sur l'Origine de la Terre d'Ombre
ou

les Sciences, les Arts, & les Métiers en retirent, l'on se convaincra facilement, que les travaux de ceux, qui font des Collections & forment des Cabinets de Curiosités naturelles, & qui outre celà enrichissent l'Histoire naturelle de nouvelles Découvertes par leurs Observations & leurs Expériences, que ceux-là, dis-je, ne manquent pas de produire une vraie Utilité & de s'acquérir un grand Mérite.

Je

ou Terre de Cologne connue dans toute l'Europe en est une preuve incontestable, tous les Naturalistes ne l'ont considérée jusqu'ici que comme une sorte de Terre particuliere, ainsi que la Craie, l'Argile &c. WALLERIUS est tombé dans cette Erreur & nombre d'autres Ecrivains avec lui. J'ai prouvé que c'est un véritable Bois folle, qui est terrifié & dissous par les Eaux minérales.

Je foudraiterait pourtant que tous les Amateurs n'eussent d'autre but en faisant leurs Collections, que celui de l'utilité publique, je ne prétens pas, qu'ils deviennent tous Auteurs , mais il conviendrait qu'ils fissent part au public des Raretés, dont ils sont en possession (*). Il serait encore plus à sou-

(*) Il y a une quantité de Raretés naturelles, qui sont cachées au public dans les Cabinets, des Curieux; il y a de même beaucoup d'Antiquités & de Pieces artificielles gardées dans l'Obscurité, quoique tout cela mériterait très fort d'être décrit. Mais les Curieux & ceux qui possèdent ces Collections, craignent mal à propos de perdre leurs Trésors & leur Reputaion, s'ils faisaient connaître aux Savans leurs Richesses. Ils envient à d'autres le plaisir de les publier, & voilà la raison pourquoi, l'Histoire naturelle & les autres Sciences ne feront pas des Progrès généralement dans

à souhaiter , que les Curieux , qui ne sont pas chargés d'Emplois laborieux , se donnassent la peine , suivant mon Projet , de tenir des Leçons en règle sur l'Histoire naturelle à l'Usage de la Jeunesse , après avoir fait précéder un Cours de Physique. A chaque Leçon il conviendrait de produire les Curiosités naturelles comme les Minéraux, les Fossiles, & de les ranger dans un Ordre systématique, pour donner l'Explication de chaque Piece en particulier; c'est ainsi que l'on s'apercevrait de l'utilité générale. J'offrirais volontiers mes Collections à cet Usage; j'en ferais même
de

dans un País tant que l'on verra subsister parmi les Savans cette Espèce de Jalousie de Métier. Il serait à souhaiter qu'il y eût des personnes qui voulussent bien employer leur Zele à donner au Public les nouvelles Découvertes & Observations qu'ils ont faites touchant l'Histoire naturelle, puisqu'on la rend par là plus ample & plus propre à l'Utilité publique.



de tout mon Cœur un Cabinet public, mais il est triste de prévoir qu'aucun Savant ni Curieux ne voudra se charger de ce travail sans Récompense & qu'il ne se trouvera pas dans ces Païs des Mécenés, qui veuillent protéger & soutenir un Projet si louable & si utile. Ainsi je crains fort que mes souhaits ne soient infructueux. Le fameux MORHOF (**) & le très savant Benedictin

OLIVE-

(**) Id vero certum est, si Princeps aliquis tale Theatrum instrueret, aut in Academiis quemadmodum Bibliothecæ publicæ, inveniretur, major confluxus Studiosorum has impensas facile resarcirent. Immen-
sos enim fructus illa res præstaret, multisque laboribus & impensis studiosam Juventutem sublevaret. Alios quoque etiam illiteratos curiosiores alliceret, unde multis accessionibus brevi tale Theatrum augeri posset & tota rerum universitas in unam veluti domum compacta, Spectatori-



OLIVERIUS LEGIPONT, (†) ont eu la même pensée que moi à ce sujet.

Je

toribus non sine fructu & delicio exhiberi,
&c. *Polyhist. Lit. Lib. 2. Cap. 4. §. 4^o.*
pag. 349.

(†) Ab eo autem tempore complures hujus Disciplinæ (Historiæ Naturalis) Cultores ex Italis, Gallis, Anglis, Germanis in eadem Studia conspirârunt, ita ut quemadmodum ex Antiquitatum Evolutoribus, sic etiam ex Naturæ Curiosorum Scriptoribus integrum Corpus faciliè confici possit. Quare operæ pretium haud leve faceret, optimeque de Orbe erudito mereretur, qui hanc strenuè occuparet Provinciam; sed uti hoc opus inter Desiderata litteraria habetur, ita & istud apud Eruditos maximè in votis est, ut nostris in Academiis publicum quoddam NATURÆ & ARTIS MUSÆUM institueretur, in quod



Je quitte cette Idée, pour en venir à mon but. La Description, que je fais ici, de quelques Animaux testacées pétrifiés, n'est qu'un Essai de l'Histoire naturelle de la Basse-Allemagne, que je prépare. Si elle trouve quelque Approbation, j'en serai d'autant plus encouragé à donner au Public le grand Ouvrage (**).

B

Dans

quod Curiosa quæque certis quibusdam receptaculis asservata, ac subinde per vivam demonstrationem oculis animisque fistenda inferrentur. *Dissert. Philolog. Bibliograph. Dissert. 4. §. 7. pag. 282. 283.*

(**) J'ai déjà rassemblé, pour ce grand & utile Ouvrage, de fort belles Pieces trouvées dans nos Contrées, pendant mes Voyages minéralogiques. Je ne puis manquer de remercier publiquement, à cette Occasion, Mr. de SARTILLIER, Lieutenant général au Service de S. M. T. C. & Mr.
de

Dans cette Histoire naturelle je produirai les Curiosités naturelles remarquables, qui ne se trouvent pas en tout Païs, aussi bien que celles, qui sont encore inconnues (*) & qui proviennent des Provinces de la Basse-Allemagne. Je me propose de l'orner de
Figu-

de SPRINGER Capitaine d'Artillerie au Service de S. M. I. qui m'ont fourni noblement & avec beaucoup de Zèle plusieurs Pétrifications pour ce Dessen.

(*) Depuis que l'immortel DES-CARTES & GASSENDI ont banni de l'Ecole la Philosophie peripateticienne, on est convaincu, que les Ouvrages, qui contiennent des nouvelles Découvertes, des Expériences, des Observations & des nouvelles Recherches, sont très préférables pour l'accroissement des Sciences. Voilà pourquoi à fin que mon Lecteur trouve en même tems de l'utile & du nouveau, j'ai principalement ces trois Articles en vue à l'égard des Fossiles.

1) Je



Figures gravées en Taille douce & enluminées d'après Nature ; & puisque j'ai choisi préférentiellement la Basse - Allemagne, pour en donner une Histoire naturelle, je m'attacherai particulièrement aux FOSSILES, MINÉRAUX, INSECTES &c, qui ont été trouvés dans les Païs suivans, & que je conserve dans mon Cabinet. Voici les Provinces

B 2 que

- 1) Je considère les Raretés des Animaux, des Moules, des Escargots & des Plantes, que l'on trouve pétrifiés & qui sont peu ou point du tout connus ; ce qui sert à l'Augmentation du Règne animal & végétal.
 - 2) J'observe la Ressemblance & la Différence de la Figure, de la Grandeur & des Accidens de ces Pétrifications, pour apprendre à connaître les Genres & à distinguer les Espèces.
 - 3) Je fais Attention au Genre de Pierre du Corps pétrifié & de sa Matrice. Cette
- Ob.

que je comprends sous le nom de BASSE-ALLEMAGNE & qui fourniront matière à mon Ouvrage, sans en excepter les Païs voisins.

- 1) Les Duchés de *Juliers* & de *Bergue*. 2) Les Electorats de *Mayence*, *Treves* & *Cologne*. 3) *L'Eifel* : comme le Duché d'*Aremberg*, le Comté de *Blankenheim*, &c.
- 4) Les Duchés de *Cleves* & *Guedres* & le Comté de *la Mark*. 5) La *Westphalie* p. E. les Evéchés de *Munster*, *Paderborn* *Osnabruck*, le Duché de *Westphalie*. 6) Le Duché de *Lorraine*, l'Evéché de *Liege*, la Principau-

Observation sert à éclaircir la Structure de notre Globe, principalement des Montagnes formées par Inondation. L'Histoire naturelle de plusieurs Païs ne se perfectionnera jamais & restera en Enfance, si on ne l'aide pas par cent différentes Observations de cette Nature. Mais la plupart des Curieux, qui forment des Collections, n'entrent aucunement dans de pareil-



cipauté d'*Essen* & de *Nassau*, le Duché de *Bouillon*, &c. 7) Les *Pais-Bas autrichiens*: savoir le Duché de *Brabant*, de *Limbourg*, de *Luxembourg*, de *Flandre*, de *Haynaut*, &c. 8) Le Comté d'*Artois*, la *Flandre française*, &c. 9) Les *Provinces unies* comme la *Hollande*, &c. &c.

B 3

Plu-

reilles vues. Quelques uns se contentent de savoir nommer savamment leurs belles Raretés, ou de briller en montrant leur Collection, d'autres s'amuse à former des Classes systématiques, ou bien ils s'en tiennent aux Beautés, qui flatent la vue & pour tout dire ils s'arretent à des riens, oubliant le principal, qui consiste à examiner l'Origine de tel ou tel Corps naturel & à faire là dessus des Remarques, qui puissent fournir un nouveau Jour à l'Histoire des Ouvrages si merveilleux, que produit la Nature. Il faudrait pourtant à mon Avis, qu'un Curieux, qui fait des
Col-

Plusieurs Amateurs de l'Histoire naturelle ont désiré depuis longtems un pareil Ouvrage concernant les Pais susdits, mais Personne n'a jusqu'à présent entrepris cette Tâche (**). J'ai enfin osé le tenter & j'espère, que l'on ne m'enviera pas ce travail, étant
pret

Collections & qui veut passer pour Savant fut plus instruit que le Commun, qui tient pour indifférent de connaître la Rareté des Ouvrages de la Nature & d'en découvrir l'Origine.

(**) Les seuls Auteurs, qui ont touché jusqu'à présent cette Partie, sont les deux savaus Messieurs : H. NUNNING & H. COHAUSEN, qui ont décrit quelques Pétrifications westphaliennes, comme les Ammonites, les Échinites, mais cela dans un tems auquel l'Histoire naturelle n'était pas dans la Perfection, où elle est portée de nos Jours. *Commerc. Litterar. &c. Tom. 1. Epist. 1. 2.*



pret à le céder à tout autre. Cette Entreprise pouvant faire Honneur à la Basse-Allemagne notre Patrie, riche en Minéraux, Fossiles & autres Curiosités naturelles (†), j'ose me flatter, qu'il s'y trouvera des Curieux, qui voudront bien concourir à mon but, en me communiquant des Corps pétrifiés, Mines métalliques, Productions minérales & autres Ouvrages de la Nature.

B 4

J'offre

(†) Le Lecteur pénétrera facilement, que je n'ai pas entrepris ce difficile Ouvrage par intérêt propre, mais que c'est plutôt pour faire Honneur à la Patrie & pour étendre les Bornes de l'Histoire naturelle. Il comprendra sans Peine que cette Entreprise m'a occasionné des Peines & de grandes Dépenses: les Voyages, les Expériences, les Observations, les Recherches différentes ne pouvant se faire sans Frais, ils exigent outre cela une Diligence & une Attention infatigable. Nous n'avons craint

aucu-

J'offre de mon Coté à donner dans le grand Ouvrage, que je projette, une Description exacte de toutes les Pieces remarquables, que l'on aura la bonté de me procurer, soit Pétrifications, soit Mines, ou Insectes, &c. & d'en témoigner ma vive Reconnaissance (*).

J'ai prié instamment à cet Effet non seulement tous les Amateurs, qui ont des Cabinets, mais aussi tous les Possesseurs, Inspecteurs, & Administrateurs des Minieres ou Carrieres de notre Basse-Allemagne & Pais voisins, de vouloir bien me faire part
des

aucunement depuis longtems d'éprouver toutes les Difficultés & nous avons rassemblé une Collection particuliere à cette Fin.

- (*) C'est en quoi il faut que nous louions les Sentimens généreux que nous reconnoissons publiquement de l'excellent Naturaliste Mr. COLINI, Secrétaire intime & Historiographe de S. A. E. P. qui a eu la bonté de nous offrir des Pieces d'Histoire naturelle pour cet Ouvrage.



des Mines metalliques , Pierres rares , & autres Productions de la Nature, qu'ils rencontreront, pour contribuer ainsi aux soins que je prends (**).

B 5

Si

(**) Un País quoique riche en Productions de la Nature n'instruit personne, quand les Savans & les Amateurs y sont paresseux & ne font autre chose, que se glorifier de leurs Titres. Dans cette Classe il faut mettre Monsieur ***** qui n'a pas eu honte de dire serieusement : *Je ne m'amuse pas à courir les Champs pour ramasser des Pierres.* Belle Pensée assurément , mais qui ne nous fait pas espérer, que ce Monsieur si laborieux nous fournisse grand Secours. Nous renonçons aussi volontiers à toutes ses Découvertes. L'on pourrait considérer ce Savant ***** comme un Aveugle, qui ne connaît rien de ce qui se trouve dans le Territoire de son País , & qui est incapable d'admirer
les



Si quelques Curieux étrangers, Amateurs de l'Histoire naturelle, se trouvent en Possession de quelques Pieces rares, comme Fossiles, Minéraux, Insectes, Animaux ou autres Productions trouvées dans les Pais étrangers, dont la Description pourrait servir

les beaux Ouvrages de la Nature. Si les plus grands Philosophes & les zélés Collecteurs de Curiosités naturelles lui avoient ressemblés en paresse, l'Histoire naturelle serait dans les Tenebres & les très érudit Mr. ***** ne connaîtrait aucune de ces Pieces si rares, dont on lui a confié la Direction. Peut-être prendrait il alors une Dent d'Elephant pétrifié pour une Dent molaire du grand Goliath ou de quelqu' autre Géant. L'on devrait être honteux d'avoir de pareils Sentiments, pendant que tant de Personnages célèbres ont été infatigables dans les Recherches de la Nature & ont entrepris, à leur grande Gloire,

vir à l'Eclaircissement de l'Histoire naturelle, & qu'ils fouhaitent de les faire connaitre au Public, l'on offre d'en inférer la Description dans cet Ouvrage, s'ils veulent bien me les faire parvenir par la Voie la moins couteuse.

Monfieur de LEIBNITZ, Mr. le D. LIEBKNECHT & autres Savans ont fouhaité de puis longtems, que dans chaque Païs il se trouvat des Naturalistes, qui s'apliquassent à décrire.

Gloire, des Voyages périlleux, & des Observations très difficiles, dans des Païs montagneux, pour enrichir de leurs Découvertes l'Histoire naturelle. BARBA, SCHEUCHZER, & tant d'autres se sont acquis par là une Gloire immortelle: Telle est de nos Jours la Compagnie des Savans danois, qui ont été envoyés en Arabie & dans d'autres Païs de l'Orient par la Libéralité du Roi *Frederic. V.* de glorieuse Memoire.

décrire les Minéraux & tous les autres Objets relatifs à l'Histoire naturelle , qui se trouvent chez eux. Si celà était, nous pourrions nous flatter d'avoir un Jour une pareille Histoire bien complète , & d'apprendre à connaître plus parfaitement la Composition de notre Globe & les Corps, qu'il contient ; ce qui serait assurément très utile au Genre humain. C'est donc avec Raison, que Mr. BAUMER, s'explique ainsi : Quand nous verrons ces heureux Tems, auquel on se pretera avec Soins à cet Ouvrage dans tous les Païs, en confrontant les différentes Découvertes , c'est alors , que cette Connaissance ne sera pas seulement enrichie d'un Nombre de nouvelles Vérités, mais plusieurs autres Sciences & différens Arts, qui sont liés avec elle, se trouveront considérablement éclaircis (*).

Plu-

(*) Mr. de LEIBNITZ s'explique là dessus ainsi : *Si conferrent Operam diversarum*

Re-

Plusieurs habiles Gens ont déjà pris la
Peine de décrire l'Histoire naturelle de cer-
tains

Regionum Viri docti & curiosi, superficies Globi nostri paulò melius nosceretur, & Mr. LIEBKNECHT dit: Optandum quoque esset, ut hinc inde per Germaniam, inque aliis locis degentium Collectiones istarum rerum ac Observationes publicarentur. Hass. Subter. Spec. Sect. 3. C. 1. §. 21. pag. 413. 414.

& dans un autre Endroit le Conseiller BAUMER écrit des moyens propres pour l'avancement de l'Histoire naturelle, & dit très bien, que, puisqu'il est impossible, vu la Grandeur du Globe & la Multitude des Minéraux, qu'un seul Homme puisse embrasser le tout, il serait très avantageux si les Savans les plus propres & les plus capables, de le faire, voulaient examiner à fond leur Patrie & communiquer leurs Découvertes, ce que plusieurs ont déjà commencé. C'est par ce moyen-là, que
l'on

ains Païs entiers ou de quelques Cantons particuliers. Mr. GRONOVIVS en a donné une Liste (†). Mais il nous manque encore une pareille Description des Minéraux, Fossiles & autres Curiosités naturelles, qui se trouvent dans ce Païs-ci, ce qui peut-être à fait soupçonner aux Etrangers, que la Nature avait été avare de pareilles Productions envers notre Basse-Allemagne. Nous prouverons ici que notre Païs est très riche en différentes Productions, en Pierres rares, en Pétrifications, &c. &c. & même qu'il en four-

l'on parviendrait à faire naître un Enchaînement & un Ouvrage entier. *Naturgeschichte des Mineralreichs. I. Th. Vorbericht, §. 9.*

(†) *Bibliotheca Regni animalis & lapidei seu Recensio Auctorum & Librorum qui de Regno animali & lapideo methodicè, physicè, medicè &c. tractant. Lugduni Batavor. 1760.*

fournit de particulieres, que l'on chercherait en vain autre part.

J'en présente ici un Essai à mes Lecteurs, qui leur mettra devant les Yeux une Description détaillée de certains Testacées pétrifiés très peu connus & nouvellement découverts.

Comme plusieurs étrangers Curieux seront peut-être charmés d'augmenter leurs Collections de pareils Testacées pétrifiés, de Plantes marines pétrifiées & d'autres Productions de la Basse-Allemagne, je m'offre de leur fournir à leur Requisition: 1) Plusieurs Espèces de Testacées ou Coquillages pétrifiés bien conservés de nos Provinces. 2) Plusieurs Espèces de Coraux pétrifiés ou Coralloïdes fossiles de nos Contrées, qui par leur belle Conservation & les différentes Espèces ont eu l'Agrément des plus grands Connoisseurs. 3) Différentes Espèces de Mines métalliques, entre lesquelles il y aura quelques Mines fort singulieres.

4)



4) Différentes autres Productions minérales, comme Quarz polygone, Dendrites, Terres, &c. &c.

J'espère que les étrangers Curieux voudront bien en Revanche me faire parvenir des Curiosités naturelles, qui pourraient me manquer. 1) Quelques Espèces d'Animaux, ou Insectes, toutes Sortes de Coquillages de Mer, Plantes marines. &c. &c. 2) Différentes Espèces de Pétrifications, Mines métalliques, Marbres, & autres Productions minérales. 3) Toutes Sortes d'autres Pièces de l'Histoire naturelles, comme Fruits des Indes, & autres Curiosités naturelles, qu'un Amateur me voudra donner en Echange.

Ainsi pour favoriser l'Etude de l'Histoire naturelle, j'invite tous les étrangers Curieux, quand même ils habiteraient des Païs très éloignés, de m'honorer de leur Correspondence, en adressant leurs Lettres directement à Cologne. C'est, à mon Avis, un grand Avantage pour tous ceux, qui font
des



des Collections de Curiosités naturelles, de pouvoir se communiquer sans Gêne & de parvenir par là à une Amitié & à une Estime mutuelle. De là doit naître la Confiance, toujours accompagnée d'une Discretion indispensable en pareille Correspondance, comme dans toutes les Actions, sans elle l'Entretien du Commerce littéraire cesse bientôt.

COLOGNE
sur le Rhin,
le 1. Juin
1771.

BARON DE HÜPSCH.
Log. à la Ruë St. Jean.



I.

DESCRIPTION

D'UNE NOUVELLE ESPECE DE

COQUILLE

BIVALVE PETRIFIEE

RARE ET INCONNUE JUSQU'A PRESENT

DECOUVERTE DANS

L'ETHEL DU *DUCHÉ*
DE

JULIERS.







§. I.

Cette Coquille pétrifiée doit être placée sans doute au Nombre des plus rares & des plus distinguées, & je suis le premier, qui donne Connaissance de sa Découverte, en décrivant sa Figure. C'est un Conchite bivalve, dont les deux Battans sont inégaux, dont le Tour fait un Demi-Cercle & dont la Pointe est épaisse & se termine en Demi - Rond relevé (*). Elle

C 3

méri-

(*) *Conchites duabus Testis inæqualibus instructus, anteriorem partem Sandalii perfectissimè referens.*

mérite par la Figure singulière , une Place particulière parmi les Testacées pétrifiés (**).

§. II.

La première Figure (*Fig. 1.*) représente ce Conchite sans Couvercle, la seconde Figure (*Fig. 2.*) représente le Couvercle détaché. Sa Figure en général est conique, quand on la tient debout , elle ressemble à une Pantoufle de Femme sans Talon, ainsi nous lui donnerons le Nom de *Pierre à Pantoufle*. Il y en a de plus pointues les
unes

(**) En parlant de Testacées ou Vers testacées, nous entendons parler d'une Classe d'Animaux marins, qui au lieu d'une Peau ou d'un Couvercle, sont munis d'une Ecaille dure; cette Classe générale est subdivisée:

unes que les autres , quelques unes sont longues & moins épaisses (*Fig. 4. 5.*) & il s'en trouve aussi, qui sont raccourcies & larges à l'Ouverture ou au Bord (*Fig. 3. 7.*).

§. I I I.

Ces Coquilles pétrifiées sont rondes & élevées en bosse par le haut, mais plates par

C 4

le

1) En Animaux aquatiques testacées durs, (*Ostracodermata, Testacea, Testata, Conchylia*) qui ont des Demeures ou Ecaillés dures ; par Exemple les Vers de Mer, *Vermiculi*, les Moules, *Conchæ*, les Escargots, *Cochleæ* &c. 2) En Animaux aquatiques à Coquilles molles (*Malacodermata, Malacostraca, Malacostrea, Crustacea, Crustata*) dont les Demeures sont molles, par Exemple les Ecrevisses, *Canceri*, les Herissons de Mer, *Echini* &c. &c

le bas, & c'est par là qu'elles ressemblent si fort à la Pantoufle d'une Femme; le Plat inferieur est plus ou moins arrondi, la Pointe étant toujours relevée (*Fig. 1. Lit. a. Fig. 8.*). Outre cela on rémarque dans presque toutes ces Pétrifications de petites Cotes relevées, qui se trouvent tout au tour, ainsi que le représentent la quatrième & cinquième Figure (*Fig. 4. Lit. c. c. Fig. 5. Lit. b. b.*) mais en dehors sur le Couvercle (*Fig. 6. Lit. d. Fig. 3. Lit. e.*) ces Cotes vont circulairement & forment précisément un demi Cercle; elles sont de Largeur inégale & quelquefois même il n'y en a pas. Elles commencent à la Pointe (*Fig. 1. Lit. a.*) & vont ainsi de travers jusqu'à l'Ouverture (*Fig. 1. Lit. f. f.*) c'est à dire jusqu'au Bord. Dans la troisième & cinquième Figure, on voit ces Cotes distinctement.





§. I V.



La premiere & la huitieme Figure (*Fig. 1. 8.*) nous font voir ce Coquillage sans Couvercle (qui est la petite Ecaille) auquel on remarque (*Lit. f. f.*) l'Embouchure & l'Espace interieur dans lequel l'Animal a fait sa Demeure, la Construction en est toute particuliere & le Creux interieur ne tient que la Moitié de la Place, ainsi l'Animal y à été fort à l'étroit, à moins qu'il ne fût très petit. Ce Creux se retrécit vers la Pointe, & du Centre interieur l'on remarque certaines Cotes légèrement tracées, qui s'avancent vers l'arrondissement de l'Ouverture ou du Bord; cela se voit distinctement (*Fig. 1. Lit. f. f.*). Quand on considere l'interieur du Couvercle, il parait que ces Cotes fines depuis (*Lit. g. g.*) contre (*Lit. b.*) sont tracées en Droiture. En général le Couvercle & la Coquille sont fort épais.

§. V.

Le Lecteur aura de la Peine à croire, que cette Pétrification ait été autrefois un Coquillage, mais je tacherai de l'en convaincre. Dans tous les Couverts de cette Coquille on découvre intérieurement (*Fig. 2. g. g. g.*) certains petits Crochets à Distances égales, dont celui du milieu est toujours le plus grand, & dans la Coquille l'on voit, au contraire, le long du Bord intérieur, trois ou cinq Fosses ou Cavités naturelles, placées aussi à égales Distances (*Fig. 1. Lit. i. i. i.*), les Cavités ou Echancrures (*Crenulae*) s'ajustent exactement aux Dents ou Pointes (*Denticuli*) du Couvert, ce qui me paraît une Preuve incontestable, que du vivant de l'Animal elles ont fait ensemble la Charnière (*Ginglymum*), qui a joint les deux Ecaillés (*Fig. 1. Fig. 2.*) pour produire en s'ouvrant ou en se refermant le même Effet, que



que fait la Charniere d'une Tabatiere (*). L'Expérience confirme notre Sentiment : l'on n'a qu'à jetter les Yeux sur les Coquilles bivalves ; par Exemple sur le Tellines, Huitres épineux &c. que l'on trouve en grande Quantité dans la Mer, pour découvrir qu'elles ont toutes, les unes de grandes Dents & des Fosses profondes, les autres de petites Pointes & de petites Cavités proportionnées, de Façon qu'en joignant les deux Ecailles, les Dents entrent exactement dans les Cavités & tiennent ferme ensemble.

§. VI.

-
- (*) Quelquefois l'on ne voit dans ces Pierres qu'une Fosslette au milieu (*Fig. 8.*), les autres ont manqué, ou bien elles se sont usées par accident. Au contraire l'on remarque dans d'autres Couvertres, que les deux petites Dents également éloignées de la grande, sont de nouveau partagées en trois moindres, très subtiles & jointes ensemble.



§. V I.



Pour examiner plus à mon Aise la véritable Construction de cette Pierre à Pantoufle, j'en ai fait polir quelques unes, dont les Creux étaient entièrement remplis d'une Espèce de Pierre; elles sont émoulues du côté du Bord ou de l'Ouverture. Après avoir fait emporter une Partie du Couvercle, je découvris la Dent ou Crochet du milieu, qui est le plus long; il se tient encore ferme dans la Fosse ou Creux, auquel il répond (*Fig. 7. Lit. k.*) l'une & l'autre Ecaille étant pétrifiée & la Coquille ou la Moule fermée, le Crochet a du rester dans sa Position naturelle (*Fig. 7. Lit. k.*). Je pense que cette Observation suffit pour prouver l'Existence & la Construction de la Charniere, qui a servi à fermer cette Coquille bivalve; mais il se trouve des Demi-Savans, qui en grands Genies, attribuent au seul Hazard toutes les Conformations
rares

rare de différentes Pierres & prétendent, qu'elles ne sont qu'un simple Jeu de la Nature. Ils pourraient douter aussi, que le Couvercle appartienne à la Coquille pétrifiée. Pour les convaincre, j'ai produit (*Fig. 3. Lit. e.*) ce Testacée pétrifié avec le Couvercle, tel qu'il tient dessus; il sert de Preuve, que toutes les Coquilles de cette Espèce ont eu leurs Couvercles, & je démontre par là, comment ils se trouvent fermés. J'ai pourtant été surpris d'en rencontrer si peu avec leur Couvercle; mais j'en ai deux complètes, cela suffit pour confirmer ce que j'avance. Comme la plus part sont à découvert, quelques Connoisseurs, à qui je les ai envoyées, ont été par là induits à croire, que c'étaient des Fongites ou Eponges de Mer pétrifiées.



§. V I I.

La quatrieme Figure (*Fig. 4.*) nous offre une Coquille pétrifiée de la même Espèce du Coté du Dos ou bien d'enbas & la cinquieme (*Fig. 5.*) nous en représente le Coté superieur. Sur la Coquille pétrifiée telle qu'elle est représentée (*Fig. 4. 5. Lit. l. m.*) l'on voit encore le Couvercle ou la petite Ecaille qui est un peu separée de l'Embouchure, de façon pourtant, qu'elle y reste attachée par une Matiere pierreuse, qui la joint à l'autre Ecaille. La sixieme Figure (*Lit. d.*) représente la Partie supérieure de ce Coquillage (*Fig. 4. 5.*) avec son Couvercle, il est facile d'en examiner la Superficie (*Lit. d.*) & il est impossible d'attribuer cette Position au hazard; ainsi qu'on le voit dans d'autres Pétrifications, où une Moule, un Escargot ou autre Chose pareille est attachée sur quelque Plante marine, avec laquelle elle est pétrifiée. Ici c'est tout le contraire (*Fig. 4.*

§. 6. *Lit. b. b. c. c.*) nous témoignent, que le Couvercle (*Lit. d. l. m.*) convient à l'Ouverture & que par conséquent chaque Coquille de cette Espèce a eu son Couvercle en particulier.

§. V I I I.

Ayant ainsi fait voir d'une Façon convaincante, que cette Espèce particulière de Pétrification a été jadis une véritable Coquille bivalve, il est tems de lui donner un Nom; & puisque je suis, sans Vanité, le premier, autant que je sache, qui l'aie découverte & décrite, j'espère que les Cultivateurs de l'Histoire naturelle m'accorderont par Reconnaissance ce Privilège de la baptiser. Cela me cause pourtant certain embarras, ne voulant pas augmenter le Nombre des Mots barbares, dont l'Histoire naturelle fourmille; car plusieurs Naturalistes de Gout délicat sont alarmés à juste Titre de

la



la prodigieuse Quantité de Mots étrangers, la plupart grecs , que l'on a déjà adoptés, depuis que l'on traite à fond & que l'on enrichit avec soin l'Histoire naturelle. Mais je me souviens d'un Usage reçu dans cette Science, qui est de donner aux Pétrifications des Noms tirés de la Ressemblance qu'elles ont avec d'autres Corps naturels ou artificiels : ainsi certaine Espèce de Pétrification à été nommée Trochites, parce qu'elles sont assés semblables à une Roue. Une même Ressemblance a fait donner le Nom à plusieurs autres Coquillages pétrifiés, comme aux Bucardites, qui ont la Figure d'un Cœur & à certains Coquillages le Nom de Helicite, parce qu'ils ressemblent aux Lentilles.



§. I X.

Puisque notre Coquillage nouvellement découvert ressemble au devant d'une Pantoufle de Femme (*Fig. 8.*), nous pourrions l'appeller SANDALIOLITE , SANDALITE (*),
D CRE-

- (*) Le Lecteur ne m'accusera pas d'une Épée de Pédantisme , si j'ajoute le Nom latin de ce Coquillage pétrifié jusqu'à présent inconnu , puisqu'il n'a ni Nom allemand , ni latin ; ainsi j'appelle en latin *Crepites & Sandalites , Crepidolithus & Sandaliolithus*, Mots composés du Grec. *Κρηπισ* (*Crepida*) veut dire une Pantoufle & *Σανδάλιον* (*Sandalium*) Pantoufle de Femme & *Λίθος* (*Lithus, Lapis*) signifie en général une Pierre. Il me sera donc permis de donner à ma Pierre à Pantoufle une Dénomination latine synonyme



CREPITE, CREPIDOLITE (*Sandaliolithus*, *Sandalites*, *Crepites*, *Crepidolithus*, *Pantoffelstein*, *Pantoffelmuschel*, *Pantoffelmuschelstein*). Il ne s'agit que de savoir si certains
Con-

nime & à mon Terme allemand, d'autant plus, que je suis zélé pour donner un Supplément à certains Amateurs de l'Histoire naturelle, qui font consister un grand Savoir à pouvoir nommer un Nombre de Termes d'Art minéralogique. La Mode est ancienne dans l'Histoire naturelle de forger un Mot latin composé de deux Mots grecs. Ils font aussi reçus dans les autres Sciences, comme les Monnoyes courantes. Nombre de ces Termes se trouvent dans l'Oryctographie p. E. *Tubulites*, *Conchites*, *Cochlites*, *Phytolithes*. Cet Usage est très louable, puisqu'on lui doit la facilité de nommer une Chose par un seul Mot. Un savant Médecin français, Mr. de SAUVAGES, dit très bien :

Idem



Connaisseurs d'un Gout très délicat voudront bien recevoir le Nom, que je viens de donner à mon Conchite. Mais je leur laisse très volontiers la Liberté de l'appeller, comme ils le jugeront à propos.

D 2

§. X.

Idem per pauciora potius, quam per plura dicendum esse sana dicat Ratio. Je promets donc à mon Lecteur, que je ne me donnerai jamais pour Inventeur de nouveaux Termes, je conserverai les anciens. Mais les Amateurs & Connaisseurs des Raretés naturelles m'approuveront, si je soutiens, qu'il est louable & nécessaire de donner un nouveau Nom intelligible à un Corps, qui jusqu'à présent n'en a point eu.





§. X.

Les Naturalistes étrangers, qui croient que la Nature bienfaisante en distribuant ses Dons , a oublié notre Basse - Allemagne, connaîtront par la Description de cette présente Pétrification , que le Terroir de ce Païs - là nous a fourni des Productions de la Nature aussi remarquables que rares. Les Païs palatins , savoir les Duchés de Juliers & de Berg sont remplis de Fossiles & de Minéraux , ainsi que nous le ferons voir dans la Continuation de l'Histoire naturelle de la Basse - Allemagne. Le Lieu natal de ce Conchite est l'Eifel (*) dans le Païs de
Ju-

(*) L'Eifel (*Eiflia* , *Ripuarica* , *Eifalia*) prise en général est une grande Contrée partagée en plusieurs Domaines. Une Partie est du Duché de Juliers, une autre du Département de Treves, & une autre du
Du-



Juliers appartenant à l'Electeur palatin. Il se trouve aussi dans d'autres Cantons voisins. Les Pétrifications de l'Eifel se trouvent, comme en Suisse, dispersées sur les Montagnes, où il se rencontre aussi d'autres Testacées pétrifiés, Coralloïdes Fossiles &c.

D 3

Je

Duché de Luxembourg; en particulier c'est un Canton situé entre les Pais de Juliers, de Cologne, & de Treves, confinant au Luxembourg, dans lequel se trouvent le Duché d'Aremberg, les Comtés de Blankenheim, Schleiden, Reifferscheidt, l'Abbaye de Steinfeld &c. &c. Ceux, qui ne connaissent pas la juste Distribution des Bienfaits de la Nature, ont conçu le Préjugé, que l'Eifel est un Pais désert, inculte, stérile, mais je soutiens sans Partialité, que cette même Contrée est heureuse, tant par la Salubrité du Climat, que par la Fertilité du Terroir. L'Agriculture y fleurit,
il

Je possède dans mon Cabinet une Collection considérable de Pétrifications trouvées dans l'Eifel, que j'ai rassemblées dans la vue de donner une Histoire naturelle de ce Païs.

§. XI.

il est riche en Bois & Paturages , surtout il produit des Fossiles merveilleux. Il s'y trouve des Carrieres de Marbres, des Mines de différens Métaux & d'autres Produits nécessaires aux Hommes , qui manquent souvent dans d'autres Provinces d'une grande Fertilité.



§. X I.

Quiconque a fait le premier pas dans l'Histoire naturelle se convaincra d'abord de la Rareté de notre Pierre à Pantoufle (*).

D 4

Pre-

(*) J'ai une Preuve en main par laquelle il parait, que cette Pierre a été jusqu'à présent inconnue aux principaux Naturalistes étrangers: c'est une Lettre du 16. Juin 1766. que mon cher Ami, Mr. ALBERT SCHLOSSER, Membre de la Société royale de Londres, me fit l'Honneur de m'écrire d'Amsterdam à ce Sujet en ces Termes: *Parmi la Collection, dont vous m'avez enrichi, vos Sandalites brillaient sur tout le reste: je vous en remercie particulièrement. Je n'avais jamais encore vu cette Espèce de Pétrification, laquelle je crois aussi être une nouvelle Découverte, qui peut & doit vous faire*



Premierement il est assés connu , que l'on trouve dans la Terre habitée plusieurs Moules & Escargots pétrifiés , dont l'Original ne se rencontre plus dans la Mer. Par Exemple l'on n'a trouvé dans aucune Mer des Testacées comparables aux Gryphites & aux Belemnites (**) &c. Je crois que l'on
n'a

faire Honneur. Mais permettés - moi de vous demander , si vous les rangés parmi les Coquilles : c'est à dire , si vous les croyés être une Espèce inconnue & nouvelle de Belemnites ou Nautilus droits ? ou si vous les rangés parmi les Coraux & Champignons de la Mer ? C'est , si je ne me trompe pas , à cette derniere Famille des Etres , qu'ils ressemblent le plus , &c.

(**) Ce que je dis est confirmé par le Témoignage de plusieurs Auteurs , entr'autres de Mr. GESNER : *Et si ex Museographis integros Catalogos consicere liceret Testa-*



n'a pas non plus rencontré dans la Mer une Coquille bivalve semblable à notre Sandalolite. Il est d'autant plus remarquable, qu'il a été inconnu aux plus grands Connaisseurs & qu'il manque dans les plus abondantes Collections; ainsi je conjecture, qu'il ne se trouve pas également partout & c'est par là même, qu'il mérite une Place distinguée

D 5

parmi

starum, Animalium & Vegetabilium petrificatorum, quæ cognitas species nativas accuratissimè referunt, inveniuntur tamen plurima Testacea fossilia, quorum Analoga nec in marinis, nec in fluviatilibus aut lacustribus, nec in terrestribus hætenus detecta sunt. In tanta copia, magnitudine & varietate Cornuum Ammonis fossilium præter unum Lituum seu Orthoceratitem fossilem & Cornua minutissima instar arenularum obvia nullum habetur, quod Testaceo marino comparari possit. Conchæ anomix quas Terebratulas vocant læves & stria-

parmi les Coquillages pétrifiés. Il est vrai, qu'il y a des Pétrifications très rares dont l'Original est inconnu, mais celles-là se trouvent en plusieurs Endroits. J'ai envoyé la Pierre à Pantoufle (Sandaliolite) à plusieurs Connaisseurs en Allemagne, en France, en Angleterre, en Suede, en Suisse, en Espagne, en Pologne. &c. Le plus grand Nombre
de

striata. Ostrea rostro incurvo Gryphitæ dicta, Belemnitæ adeo copiosè inveniuntur, ut integra plaustra colligere liceret, nec tamen quod respondeat marinum usquam repertum novimus. Tract. phys. de Petrificat. part. 2. cap. 7. pag. 95. Messieurs BAUMER, GESNER, WALLERIUS, & autres Naturalistes marquent, que l'on ne trouve pas l'Original de la Terebratule, mais apparemment, c'est après que leurs Ecrits ont paru, que l'on a découvert les Originaux des deux Terebratules, c'est à dire l'unie & celle à stries; plusieurs Personnes nous
l'an-

de ceux, qui m'ont communiqué leur Sentiment, croient que c'est une Espèce toute particuliere de Plante marine pétrifiée, que l'on appelle Fongites. D'autres Naturalistes se sont imaginés, que cette Pierre était le Bout d'un Coquillage, d'autres que c'était une Dent d'un Poisson (†) que l'on nom-

l'annoncent & même en 1766. un Ami de Cadix m'envoya l'une & l'autre Terebratule semblable, en tout à celles, que l'on trouve dans l'Eifel & dans le Duché de Berg; leur Coquille est relevée en bosse, blanchâtre, transparente & très mince. La Découverte de la Terebratule fait espérer aux Cultivateurs de l'Histoire naturelle, que l'on trouvera encore d'autres Originaux de Corps pétrifiés par les Recherches fréquentes & zélées, que l'on fait de nos Jours.

(†) C'est à cause d'une Dent pétrifiée d'un Poisson vorace nommé Carcharias ou Lamentin, qui sont triangulaires pointues &



nomme Glossopetre. Mais je ne puis pas leur reprocher d'avoir méconnu ma Pierre à Pantoufle & de n'avoir pas sçu ce que c'était; car il arrive, que le Connaisseur le plus pénétrant se trompe souvent, en voyant une Pétrification nouvelle, dont il est très difficile de déterminer l'Origine, le Genre & l'Espèce, quand il n'a pas l'Original, pour en faire la Comparaison. Notre Siecle étant fort éclairé il peut se flatter à juste Titre d'avoir enrichi l'Histoire naturelle & plusieurs autres Sciences d'un Nombre de Découvertes très remarquables & très importantes. Malgré celà, nous laisserons encore bien de l'Ouvrage à faire à la Postérité.

§. XII.

& Couleur de Cendre faussement dites Glossopetres (*Glossopetræ*, *Odontopetræ*) que plusieurs Amateurs ont cru, que notre Conchite était la même chose.





§. X I I.

Curieux moi-même de m'instruire à fond de l'Origine & de la Nature de ce Testacée pétrifié, j'en ai fait polir plusieurs Pièces encore fermées de leur Couvercle, pour trouver quelques restes de l'Animal pétrifié, la plupart se sont trouvées remplies d'une Matière calcaire. Ceci ne prouve pourtant pas, que la Pierre à Pantoufle ne soit une véritable Coquille, puisque la plupart des Coquilles & des Escargots pétrifiés ne contiennent aucune Trace de l'Animal, qu'elles ont renfermé étant presque toutes remplies d'une Matière pierreuse, semblable en Substance à leur Matrice. Dans quelques unes de ces Pierres, j'ai trouvé une Matière de Quartz, ou Selenite crySTALLIN. Ce qui a confirmé mon Opinion; puisque dans plusieurs Pierres figurées d'un Poisson, que l'on trouve dans les Ardoisières d'Allemagne, l'on remarque, que les Parties charneu-
ses

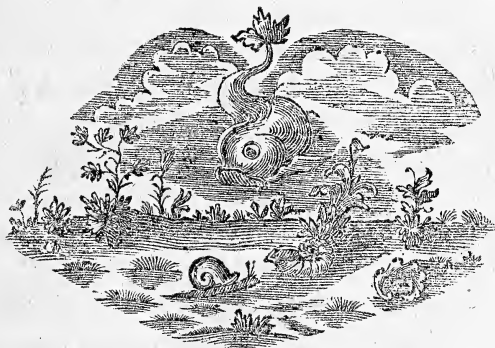


ses de ces Poissons renfermées entre les Ardoises blanches ont été changées en Sélénite cristallisé. Je ne crains pas d'avouer naïvement à mon Lecteur, que c'est peut être l'Ouvrage de l'Imagination, si j'ai cru, que cette Matière de Quartz devait absolument être les Restes de l'Animal autrefois habitant de notre Pierre à Pantouze; je ne soutiendrai pas fermement ma Conjecture. Il arrive souvent, que les Moules ou Escargots pétrifiés sont remplis de ces Sélénites cristallisés & même de quelques Cristaux pointus. On en a trouvé de cette Espèce dans les Carrieres de Marbre près de Bensberg au Duché de Berg; leur cavité contenait une Cristallisation blanchâtre, faible & d'une grande Densité, composée de petits Cristaux pointus & à facettes. Mr. ABILDGAARD en parle dans la Description, qu'il nous a donnée de Stevensklint, où il a trouvé des Echinites, qui contenaient dans leurs Cavités des Cristallisations. Dans ma Collection même je possède des Ammonites trouvés en Lorraine cristallisés intérieurement; mais

ces



ces Cristallisations découvertes dans des Escargots, Moules & Ourfins ne prouvent aucunement que celle, que l'on voit dans la Pierre à Pantoufle, ne soit pas l'Animal véritable; ancien Habitant de ce Testacée, puisque l'Histoire naturelle nous fournit des Exemples pareils & que les Cabinets nous montrent des Moules & Escargots, dans lesquels l'Animal est pétrifiée. J'ai moi-même un Ammonite mineralisé & un Ostracite, dans lesquels l'Animal se tient encore tout pétrifiée.

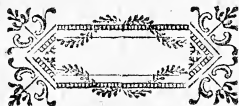


§. XIII.

J'ai examiné plus exactement le Genre de Pierre contenu dans le Sandaliolite pour pouvoir déduire de là son Origine d'une Façon incontestable. J'ai remarqué qu'elle est de la même Nature que les autres Corps pétrifiés. La plupart des Pétrifications, Calcinations ou Mineralisations, sont ordinairement changées dans la même Matière ou Espèce de Pierre, ou de Metal, dont est composée la Matrice, dans lesquels ils se trouvent. Ordinairement ils lui sont en tout semblables, tant à l'égard de leur Composition, que de leurs plus petites Parties ; ceci n'exige pas une longue Démonstration : car les Testacées calcinés contiennent une Chaux ; pareille à celle que l'on trouve dans la Terre de Craye. Les Moules ou Escargots minéralisés se trouvent dans les Terres métalliques ou dans les Pierres minérales ou dans les Mines de Métaux, Les Pierres



Pierres à Pantoufle sont la plupart changées en Pierre calcaire, la plus grande Partie des Plantes marines ou Coquillages pétrifiés, qui se rencontrent dans l'Eifel, sont de même Nature. Un simple Essai nous assure de cette Vérité, en y jettant de l'Eau commune de puit, elles fermentent doucement. La Pierre à Chaux de Couleur grise se trouve en Quantité dans l'Eifel, puisque cette Province est remplie de Carrieres de Marbre & que la plupart des Pierres dispersées & repanduës sur les Montagnes ou dans les Vallées sont de ces Pierres à Chaux grises; cette Quantité de Pierres calcaires grisâtres nous donne lieu de croire, que les Montagnes calcaires formées par les Inondations couvrent la plus grande Partie de la Surface de ce Pais & des Provinces voisines.





§. XIV.

En éguissant le Sandaliolite, je n'ai pas seulement remarqué, qu'il contient une Substance semblable à celle, qui compose les Coquillages; parce qu'en l'éguissant sur une Pierre sabloneuse, elle exhale une mauvaise Odeur de Corne, ce qui est une Preuve certaine, que le Sandaliolite est de l'Espèce des Coquillages. L'Expérience nous apprend, que plusieurs Sortes de Coquilles & d'Escargots pétrifiés p. E. les Belemnites, étant fortement frottés, produisent la même mauvaise Odeur, laquelle étant semblable à la Puanteur de la Corne brulée, dénonce l'Espèce des Particules animales qu'elles contiennent: Plusieurs Coquillages non pétrifiés & sortans de la Mer, ont une semblable Odeur de Corne, quand on les met sur des Charbons ardens ou bien quand on les frotte bien fort. Cette Preuve confirme, que le Sandaliolite appartient au Regne animal



mal (*) & que sa Composition contient une Partie de Particules calcaires & une autre d'animales.

E 2

§. XV.

(*) Pour confirmer cette Assertion j'ajoute, que j'ai trouvé des Pieces de ce Coquillage pétrifié rongées & forées par les Vers marins, ce qui vraisemblablement a été fait avant la Pétrification, puisqu'il se trouve encore journellement dans la Mer une Quantité de Moules & d'Escargots, où les Vers marins ont fait des Trous; ce que l'on n'observe pas si fréquemment dans d'autres Corps marins. Mais les Demeures des Animaux à Coquilles sont les plus exposées à ces Insectes rongeurs ou Vers de Mer. La Pierre à Pantoufle se trouve souvent couverte de petits Tuyaux faits par les Vers & de leurs Oeufs; ainsi l'Origine de cette Pierre est facile à conjecturer.





§. X V.



Le Sandalite a ordinairement une Couleur grise de même, que les Pierres à Chaux si communes dans l'Eifel; mais il y en a aussi des brunes, des rougeâtres & d'autres Couleurs, mais ces Variations sont accidentelles; car cette Coquille pétrifiée se trouve quelquefois dans les Pierres ferrugineuses. J'ai en Possession des Conchites & Coralloïdes fossiles d'un fond brun ou rouge foncé, que l'on trouve aussi dans les Voisinages des Mines de Fer dans l'Eifel.



§. XVI.



§. XVI.

P uisque j'ai ainsi enrichi le Regne animal de la présente Découverte, & de la Connaissance d'une nouvelle Espèce de Coquillages, (*) il reste à decider à quel Genre de Moules

E 3 pétri-

-
- (*) On ne sauroit m'accuser d'une Espèce de Vanité, quand je me flatte, qu'il faut que l'on m'ait autant d'Obligation d'avoir fait connaitre cette Espèce de Coquillages & d'autres Découvertes de la même Classe, qu'à d'autres Naturalistes, qui ont décrit les premiers d'autres Coquillages pétrifiés d'Espèce commune; car les Sandalites se trouvent presque tous sans Couvercle, ainsi elles ne portent aucun Caractere de Coquillages & sont par conséquent peu reconnaissables par leur Conformation,
- ayant



pétrifiées il appartient. Certains Collecteurs de Curiosités naturelles, qui poussent très loin leurs Scrupules au Sujet des Classifications, seront dans de grandes angoisses, pour déterminer dans quelle Place & avec quelles autres Pétrifications il serait à propos de placer le Sandalite; pour abréger autant qu'il est possible leur Incertitude, je dirai mon Sentiment, sauf meilleur Avis. Suivant la Description que j'ai donnée de ma nouvelle Découverte, cette Pétrification prend place 1^o. parmi les Coquillages pétrifiés nommés Conchites (*Conchitas sive Testacea petrefacta vasculosa*). 2^o. Parmi les Conchites bivalves (*Diconchitas, Conchitas bivalves*), parce qu'elle a deux batrans, savoir

ayant plutôt la forme d'un Fongite feuilleté, que d'un Coquillage bivalve. Voilà pourquoi les plus grands Connaisseurs en Europe, à qui j'en ai envoyés, l'ont pris pour un Fongite.



voir la Demeure de l'Animal & le Couvercle (§. 2. §. 5. §. 6.) 3°. Parmi les Conchites anomies (*Conchitas bivalves, anomios*) puisqu'un des Battans, savoir le Couvercle (*Fig. 2. Lit. b. g. g. g.*) est beaucoup plus petit que l'autre, qui est la Demeure (*Fig. 1. Lit. a. f. f.*). Il est évident par là, que le Sandalite est du Genre des Conchites & de l'Espèce des Bivalves inégales (*Valvis seu Testis inæqualibus*); ainsi suivant ce qui est démontré (§. 1. §. 2.) le Sandaliolite est un Conchite bivalve anomalie, de là les Connoisseurs, sans offenser l'Ordre des Classes des Pétrifications, rangeront impunément la Pierre à Pantoufle dans une Collection de Testacées pétrifiées (*Zoolitborum testaceorum, Ostracodermatum petrificatorum*) entre les Anomites (*) savoir à Coté des Gry

E 4

phites

(*) Il se trouve une Espèce particulière de Moules, nommées Anomies; (*Conchæ*

ano-

phites & Terebratulites. Si la place, que j'assigne à mon Sandaliolite, n'a pas le Bonheur de plaire aux Naturalistes, il leur est fort libre de le mettre où ils voudront, je n'en-

anomia) leur pointe est recourbée comme un Bonnet de Fou; les Allemans les nomment par cette Raison *Narrenkappen* & les Hollandais *Sootenkappe*. Il y en a d'univalves, que l'on peut ranger parini les Patelles & des bivalves. Parmi les Coquillages pétrifiés, il y a aussi deux Sortes d'Anomies, qui ont un Angle recourbé, semblables aux Bonnets des Foux. Les Coquilles pétrifiées s'appellent, suivant l'Original, Anomites (*Conchitæ anomii*, *Ægopodium*); les simples sont du Nombre des Patellites, les doubles sont des Diconchites ou Bivalves pétrifiées. Sous la Dénomination des Anomites l'on entend les

Co-



n'entreprendrai aucune Dispute littéraire là-dessus; me contentant de l'avoir décrit, sans m'amuser à de pareilles Minuties.

E 5

§. XVII.

Coquillages doubles pétrifiés dont les Ecailles sont d'inégale Grandeur; de cette Espèce sont les Gryphites, Terebratulites, Ostreacites, &c. &c.





§. XVII.

Enfin il est certain, qu'il y a deux Espèces différentes de cette Pétrification ; la forme en est assés semblable, mais quelques unes sont plus larges par l'Ouverture & plus courtes (*Fig. 1. 3. 7.*), d'autres sont plus étroites & plus longues (*Fig. 4. 5. 8.*) ainsi je pourrai la diviser en deux Espèces subalternes.





II.

DESCRIPTION

DE QUELQUES

TUYAUX

CLOISONNÉS PÉTRIFIÉS

RÉCEMMENT DÉCOUVERTS ET TRÈS SIN-

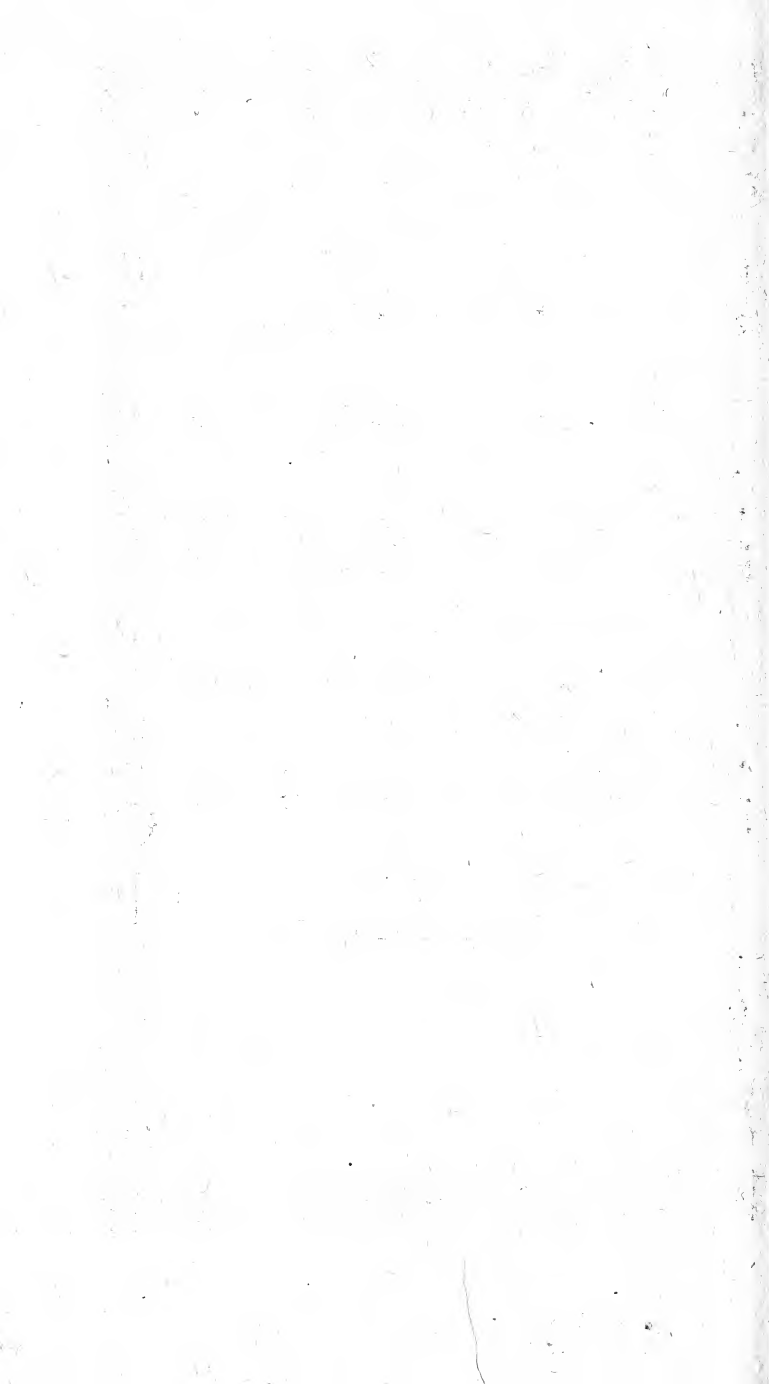
GULIERS, TROUVÉS DANS

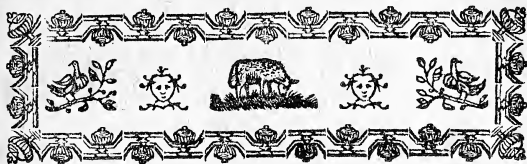
L'EFFEL DU DUCHÉ

DE

JULIERS.







§. I.



On a déjà trouvé dans plusieurs Contrées, depuis longtems, une Espèce singulière de Coquilles en Forme de Cône, partagées en différentes Chambres, ou Cloisons. Mr. BREYNIUS habile Naturaliste en a donné le premier une Description, il les nomme ORTHOCERATITES (*); mais longtems avant lui mon Ami, Mr. JANUS PLANCUS, Naturaliste très-fameux, nous a fait connaitre ce Genre de Coquillages, tel qu'il se

(*) *Orthoceratite* est composé des Noms grecs *Orthon* (ὀρθον) & *Ceras* (κέρας), qui signifient une Corne droite.

se trouve dans les Sables de la Mer adriatique à Rimini (*). Il en a donné une belle Description, de même que d'autres Coquillages jusqu'alors inconnus.

§. II.

Les Orthoceratites nous présentent une Coquille semblable à un Tuyau sans Contour en Forme d'Escargot: les Cercles, qui ressemblent souvent à des Anneaux collés les uns sur les autres (Fig. 9. 10.) ou aux Jointures de certains Vers, les entourent entièrement. Quand ils sont entiers, ils sont construits comme des Cônes droits, mais il est rare de les trouver tels. La Pointe s'élargit jusqu'au bas. Un Orthoceratite parfait

(*) *Liber de Conchis minus notis in Littore Ariminensi &c. Venetiis 1739. & Romæ 1760.*



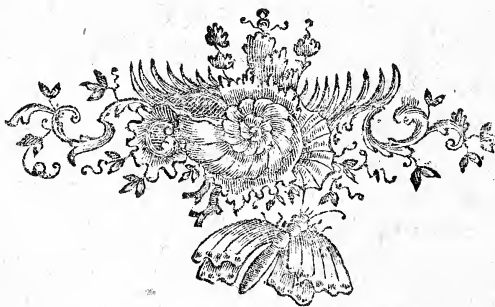
parfait consiste en plusieurs Chambres (Cloisons) que l'on peut distinguer extérieurement. On trouve aussi des Chambres de ces Orthoceratites séparées du Corps, elles sont convexes d'un Coté & concaves de l'autre, comme un petit Plat. Au travers de chaque Chambre passe un Siphon (*Siphunculus*) assés large, qui correspond directement à celle, qui suit.

§. I I I.

Les petites Cellules séparées (Alvéoles) ne sont autre chose, à mon Avis, que la Matière pierreuse, qui a rempli ces Chambres, qui vraisemblablement étaient vuides avant la Pétrification. Le Siphon, qui passe d'une Chambre à l'autre, paraît avoir été le Passage de l'Animal, qui a jadis habité ce Coquillage; il a pu s'y tenir à l'Aide d'un Nerf, qui traversait le Siphon, tel que l'on en trouve dans les Nautilus. En confidé-



fidérant attentivement la Construction des Nautilus on trouve, qu'ils ont du Rapport avec les Orthoceratites, avec cette Différence cependant, que ces derniers sont coniques & que les premiers ont une Circonvolution spirale. Dans les Nautilus on trouve aussi au milieu de chaque Cloison une petite Ouverture ronde, à laquelle est suspendu un petit Tuyau, dont l'Embouchure repond exactement à la suivante, ce Trou umbilical continue jusqu'à la Pointe & forme dans les Nautilus pétrifiés le Siphon.



§. I V.

Les Orthocératites sont, sans doute, de la Classe des Tubulites (*Tubulitæ*) & même des Tubulites chambrés (*Tubulitæ multiloculares sive polythalamii*). Mr. BREYNIUS nous en a fait connaître neuf Espèces, distinguées seulement par la différente Situation du Siphon; quelques unes ont le Tuyau au milieu, d'autres l'ont sur le Bord (*Fig. 14.*) & d'autres (*Fig. 9. 10. 13.*) l'ont entre le Centre & le Bord des Chambres. Ainsi l'on peut subdiviser les Orthocératites en trois Espèces: 1) Celles qui ont le Siphon au Centre; 2) Celles qui ont le Tuyau au Bord; 3) Celles qui l'ont entre le Centre & le Bord extérieur; cette Division se rapporte à leur Construction intérieure.





§. V.

Je ne prétends pas renverser la Division systématique des différentes Espèces d'Orthocératites, à l'Exemple de Mrs. BREYNIUS, WOLTERSDORE, & d'autres Naturalistes, mais il m'a semblé, que la Différence spécifique des Orthocératites n'était pas assez distinctement déterminée, quand on la faisait dériver de leur Construction intérieure ou de la Position du Siphon. J'entreprendrai de donner une autre Classification des différentes Espèces d'Orthocératites. Suivant leur Figure extérieure, il y en a deux Espèces: 1) Les *Orthocératites droits*, que nous décrivons ici. 2) Les *Orthocératites courbés*, qui sont proprement les *Lituites*, mais que plusieurs mettent au Nombre des *Cochlites* chambrés (*Cochlitarum polythalamiorum*). Mr. WOLTERSDORE dit, que les *Lituites* sont une Espèce particulière de Tuyaux chambrés, mais je les range, avec Mr. WALLERIUS, parmi les Orthocératites.

§. VI.



§. V I.



Si mon Lecteur veut bien me permettre de l'entretenir un Moment de mes Idées, je lui communiquerai une Division systématique des *Orthocératites*. Suivant leurs Figures extérieures, on pourrait les diviser en deux Classes: 1) celle des *Orthocératites circulaires* (Fig. 9. 13.), dont les Chambres sont entièrement rondes & 2) celle des *Orthocératites ovalaires* (Fig. 10. 14.), dont les Chambres ont une Figure elliptique ou ovale; celles-ci sont coniques, comme les circulaires, mais un peu plates des deux Cotés, ce qui produit une Périphérie ovale (Fig. 14.). J'en ai des deux Espèces dans mon Cabinet, & il doit s'en trouver abondamment dans d'autres Collections.



§. VII.

Il y a une Différence ultérieure parmi les Orthocératites, qu'aucun Auteur peut-être n'a remarqué jusqu'à présent : C'est qu'il y en a, dont la Coquille est mince (*Fig. 12.*) de même que les Chambres, formées par de petits Plats, aussi minces, que le Verre des Montres portatives. Ces Orthocératites sont construits de petites Alvéoles, qui ont à peine l'Épaisseur d'une Ligne. Il y a d'autres Orthocératites plus épais, dont les Cellules ou Cloisons sont plus épais, (*Fig. 9.*). Cette Espèce est plus commune que l'autre. L'Orthocératite est différent des Cochlites chambrés, parce qu'il représente un Cone droit, pendant que les Ammonites & les Nautilites ne forment qu'un Cone courbé & que le Cone des Lituites est en Partie droit, & en Partie courbé. Les Orthocératites sont différens des Belemnites, en ce qu'ils n'ont point d'Enveloppe, tan
dis



dis que les Belemnites consistent en une Enveloppe ou Ecaille très épaisse.

§. VIII

Je passe présentement à la Description des Tuyaux cloisonnés & pétrifiés, que l'on trouve dans l'Eifel sur Terre de Juliers. La neuvieme Figure (*Fig. 9.*) nous en indique la premiere Espèce: Cet Orthoceratite est de Forme circulaire dans sa Périphérie, ainsi il appartient à la premiere Espèce (§. 6.); il consiste en huit Chambres. Son Siphon (*Fig. 9. Lit. n. o.*) est situé entre le Centre & le Bord. La treizieme Figure (*Fig. 13.*) nous représente la Superficie d'une des Chambres de cet Orthocératite. Mais je ne veux pas m'arrêter longtems à décrire cette Espèce, qui est déjà assés connue par la Description, qu'en ont faite plusieurs Savans (†).

F 3

Elle

(†) BREYNI *Dissertatio physica de Polythalamis &c.*

Elle ne se trouve pas seulement dans nos Contrées, mais encore aussi en Suisse, dans la Principauté de Blankenbourg, Duché de Mecklenbourg, dans des Isles d'Oeland & de Gothland, en Siberie, &c.

§. I X.

La dixieme Figure présente un Orthoceratite plus long & plus étroit (*Fig. 10.*) trouvé dans l'Eifel; il est elliptique ou oval dans sa Péripherie du Coté droit, tel qu'il est dessiné ici; l'on n'observe pas sa Figure alongue, qu'en le considérant d'en haut ou d'en bas; il appartient à la seconde Classe d'Ortho-

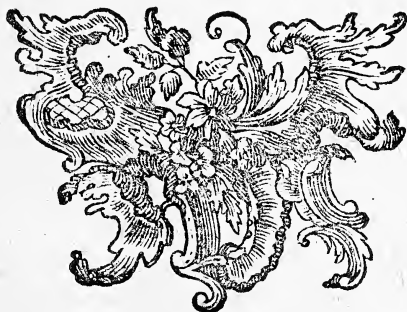
GMELIN, *De Radiis articulatis lapideis &c.*

KLEINII *Descriptiones Tubulorum marinarum, &c.*

WRIGHT, *An Account of a remarkable Fossil commonly called Orthoceratites, &c.*



Orthocératites, qui sont ovales (§. 6.); celui, que je représente, a 10. Chambres. La Partie inférieure (*Fig. 10. Lit. p. q.*) est plus large; ce qui se rencontre dans la plus grande Partie; le haut est plus étroit (*Lit. r. s.*), son Siphonicle passe près du Centre (*Fig. 10. Lit. t. t.*). La quatorzième Figure (*Fig. 14.*) nous montre le Coté élevé d'une Chambre de l'Orthocératite oval. L'Orthocératite représenté sous la douzième Figure est de la même Espèce.



§. X.

L'Orthocératite, que je me suis résolu de décrire ici, mérite par sa Structure singulière d'être considéré avec Attention & comme une Espèce inconnue (*). La douzième Figure représente un Orthocératite, dont les Chambres sont de forme ovale, ainsi il
apar.

(*) Nous n'espérons pas, que les Connaisseurs étrangers nous reprocheront d'avoir trop élevé la Rareté des Fossiles de notre Patrie, nous en faisons juges ceux, qui connaissent cette Partie. Il n'est pas rare de faire beaucoup de Bruit d'une Production naturelle très commune, & je ne crains pas, que l'on ne m'intente un Procès d'injure, si j'ose avancer, que dans la plupart des Occupations humaines, l'on découvre un petit Grain de Charlatanerie; je veux dire

apartient à la seconde Espèce (§. 6.). J'ai parlé auparavant d'une Espèce inconnue de Tuyaux marins (§.7.), que j'ai appelés *Orthocératites à Coquille mince*, pour le distinguer des autres. La plupart des *Orthocératites* tant grands que petits, ont la Coquille assés épaisse, & les Chambres assés spa-

F 5

tieu-

re par là, que l'on fait souvent valoir comme un Miracle, ce qui en soi n'est pas fort remarquable. Cette Faiblesse n'est pas rare parmi ceux, qui rassemblent des Productions naturelles. Mais j'ai dit très sérieusement dans ma Préface, que la Pétrification est un des Phénomènes les plus remarquables dans la Nature, & j'ose soutenir hardiment, que les Corps pétrifiés sont non seulement des Ouvrages très notables de la Nature, mais aussi qu'ils méritent la Préférence sur les Insectes, sur les Coquilles & les Escargots & sur toutes les autres Créatures non pétrifiées.

Chac-

tieuses, comme la neuvieme & dixieme Figure (*Fig. 9. 10.*) le démontre; mais la douzieme Figure (*Fig. 12.*) nous offre un Orthocératite, dont les Cellules sont très minces: il a à peu près sept Cloisons, qui sont si étroites, qu'à peine ont elles une Ligne géométrique de Largeur; & puisque
les

Chacun verra d'abord qu'un Coquillage pétrifié est plus rare, qu'un autre, parce que le premier a été un Corps organisé & qui se trouve à présent être une Pierre; cette Transmutation est assurément très admirable. Il parait pourtant que ceux, qui font des Collections, sont plus portés pour les Coquilles, pour les Escargots & autres Animaux marins; aimant mieux ce qui est beau & brillant, que ce qui est réellement utile; mais chaque Siècle a sa Mode & sa Manie. Peut-être la Conchyliomanie est-elle aujourd'hui le Mal dominant de ceux, qui aiment l'Etude
de

les Orthocératites suivant leur Figure naturelle vont toujours en diminuant par le bas, & se terminent en Pointe au Bout. Il est vraisemblable, que ce Tuyau pétrifié, qui a la Coquille si mince & la Figure conique, (que l'on peut appeler aussi *Orthocératite à Chambres étroites*) a consisté en plus de cinquante

de la Science naturelle; mais il y a des Raisons pour croire, que les Pétrifications deviendront dans la Suite plus rares, que les autres Curiosités naturelles, que l'on recherche aujourd'hui avec tant de soin. L'Expérience nous apprend, que certains Coquillages pétrifiés ne sont plus si abondans qu'autrefois dans les mêmes Endroits. Au contraire il n'y a rien de pareil à craindre à l'égard des Productions marines, quoique la Quantité de Collections fasse hausser leur prix, puisque toutes les Moules & Escargots sont des Animaux; dont l'Espèce se perpetue journellement dans
la



quante Chambres ou Cellules étroites & minces pendant qu'il était encore dans son premier Etat naturel. Ceci est très apparent, vu la Largeur de la Périphérie & le peu d'Epaisseur de ses petites Cellules. L'Original a été ainsi sans doute un Tubulite, qui avait grand Nombre de Chambres d'une Structure particuliere & très notable. Le Siphon de cet Orthocératite, dont les Chambres sont étroites & ovales, est situé près du Bord (*Fig. 14.*); ainsi l'on peut le compter parmi les plus singuliers Tuyaux chambrés & même le considerer comme une Espèce particuliere, dont peut-être aucun Auteur ne nous a donné, ni Description, ni Observation.

§. XI.

la Mer. Ainsi il n'y a aucune Raison de penser que cette Espèce manquera, mais nos Successeurs, s'ils sont aussi portés pour l'Histoire naturelle, que nous le sommes aujourd'hui, souhaiteront peut-être de voir certains Testacées pétrifiés, que nous avons présentement découverts & que l'on ne trouvera peut-être plus dans la Suite.

§. X I.

Mais afin que l'on ne nous objecte pas, que nous parlons, comme si nous n'avions d'autres Découvertes nouvelles dans nos Contrées de Basse-Allemagne, que la Pierre à Pantoufle détaillée ci-dessus, nous avons résolu de décrire une Espèce particulière & peut-être peu connue, de Tuyaux droits cloisonnés d'une Forme singulière, qui ont été trouvés près de la Ville imperiale d'Aix la Chapelle. La Figure onzieme (*Fig. 11.*) nous représente cette Espèce nouvelle & très particulière de Tuyaux chambrés. Ce Tubulite est aussi conique, mais un peu plat & uni sur les deux Surfaces, qui sont reciproquement opposées, de Façon qu'il représente un Cone, de Figure ovale dans sa Périphérie. La Figure dixneuvieme (*Fig. 19.*) offre la Base de ce Tuyau conique & cloisonné, & sert à nous en faire connaître

distin-

distinctement la Circonférence ovale. Ce Tuyau cloisonné devient plus gros insensiblement (*Fig. 11. Lit. u. x.*); ainsi que les Orthocératites, & devient ainsi beaucoup plus large vers le Bout (*Fig. 11. Lit. y. z.*). Il consiste en plusieurs Vertebres pierreuses ou Spondylolithes (*Spondylolithis, Vertebris lapideis*). Chaque Spondilolythe (*Fig. 18.*) forme une Chambre particulière, comme les Alvéoles représentent & forment les Cloisons dans l'Orthocératite (§. 2. 3.), dont nous venons de parler.





§. X I I.

La Structure de ce Testacé pétrifié mérite bien une Considération plus exacte. Quand je découvris aux Environs d'Aix la Chapelle les premiers Morceaux de cette Pétrification, je pensai, que ce Corps pétrifié était très ressemblant aux Ammonites; mais après plusieurs Examens & des Comparaisons réitérées, je trouvai enfin, que cette Pétrification était très fort semblable aux Orthocératites à Cause de sa Figure conique & très comparable aux Ammonites, à Cause des Spondylolithes, qu'elle a communes avec eux (*). Les Examens ulterieurs me
con-

(*) A la premiere Découverte de ce Coquillage inconnu & pétrifié (qui est en quelque Façon plus remarquable, que la Découverte des Orthocératites) je trouvai
simple-



convainquirent donc, que ce Corps pétrifié était une Espèce particuliere, & jusqu'à présent inconnue de Tuyaux droits cloisonnés, qui se distingue par sa Construction autant des Orthocérarites, que des Ammonites.

§. XIII.

plement des Parties détachées de ce Corps & j'eus à faire un Examen aussi laborieux & difficile que le savant BREYNIUS a eu dans la Découverte des Orthocérarites & que Mr. GESNER explique en ces Termes : *Dum hæc de Orthoceratitis scriberet doctissimus BREYNIUS nonnisi fragmenta hætenus reperta fuerunt, ex quibus inter se collatis sagacissimè veram Testacei figuram & structuram indagavit, ut mireris quam pulchrè stabilitum à se novum Testaceorum genus deinceps Observationibus fit confirmatum. Tractat. phys. de Petrificat. Cap. 14. pag. 43.*



§. XIII.

La Figure dixhuitieme (*Fig. 18.*) fait voir une Chambre séparée (Spondylolithe) de ce Tuyau cloisonné; en haut (*Lit. v. v.*) & dessous l'on voit aussi les sept Apophyses (*Processus Spondylolitharum*) par l'Eminence, qu'elle nous indique; elle nous montre les Figures foliacées, que l'on aperçoit sur la Surface de ces Tubulites (*Fig. 11. Fig. 15.*), car toutes les Apophyses ont un Enfoncement à Coté d'elles, dans lequel les Apophyses suivantes trouvent leur Place. La Structure de ces Apophyses est si bien ordonnée, qu'elles s'emboitent toutes précisément dans le Creux. Chaque Spondylolithe séparé compose ainsi une Chambre, comme dans les Ammonites feuilletés. Quand il y a donc plusieurs de ces Spondylolithes les uns sur les autres, l'on voit non seulement, comment le tout tient ensemble, mais l'on comprend aussi, d'où provient

G

l'Ori-

l'Origine de la Figure feuilletée sur la Surface (*). Toutes les Figures feuilletées imprimées sur ce Tuyau cloisonné sont sans doute originairement des Ramifications plus ou moins fortes des Apophyses. La plupart de ces Apophyses , principalement celles des grands Spondylolithes ont ordinairement une petite Fente ou Rénure au milieu (*Fig. 18. Lit. v. v.*) & consistant pour ainsi dire en deux Branches; voilà pourquoi les Figures feuilletées de la Superficie sont ordinairement représentées à doubles Branches (*Fig. 11. 15.*).

§. XIV.

(*) La Conjonction des Apophyses & la Connexion ou Cohérence des Spondylolithes ressemblent beaucoup à la Suture du Crane humain & méritent le Nom d'Ornemens feuilletés, que l'on trouve aussi dans quelques Ammonites.



§. XIV.

Dans la dixneuvieme Figure (*Fig. 19.*) l'on voit la Base inferieure des Spondylolithes, qui est ovale. Sur cette Base l'on découvre clairement les Apophyses (*Lit. w. w.*) rehaussées. Cette Figure montre sept Apophyses; chaque Chambre séparée (Spondylolithe) a ordinairement d'un Coté sept Apophyses & de l'autre elle n'en a que six. La Structure simétrique de ce Tubulite exige aussi ces différens Nombres d'Apophyses. On en est convaincu, quand on considère avec Attention l'Emboiture de chaque Spondylolithe dans l'autre: chacun a au Bout de ses Apophyses des Découpures, qui se répondent très exactement; les Angles saillans d'une Pièce se joignent parfaitement aux Angles rentrans de l'autre & les lient fort solidement, en formant sur la Surface des Ramifications ou des Herborisations, comme sur les Ammonites arborisées ou herborisées.

§. X V.

Le Dessin feuilleté ou Gravure herborisée, que l'on trouve sur quelques Morceaux, consistans en plusieurs Chambres, est quelque fois un peu différent; car dans quelques uns, les Feuilles sont toutes pointues au Bout, (*Fig. 11.*) dans d'autres elles sont un peu rondes, comme le prouve la Figure quinziesme. Mais il en est de même de ces Tubulites que des Orthocératites, car il est rare de pouvoir se procurer une Piece entière de l'une & de l'autre de ces Pierres. Du moins n'en ai-je jamais rencontré de pareille. Voilà pourquoi je représente (*Fig. 11. Lit. y. Fig. 15. Lit. x.*) la véritable Figure naturelle du Bout le plus large de ce Tuyau cloisonné & je marque la Moitié (*Lit. u. z.*), qui manque du Coté de la Pointe, par des Lignes & des Points légèrement tracés, afin que l'on voye, que cette Espèce nouvelle de Tuyaux marins large par le



le bas (*Fig. 11. Lit. y. z.*) & diminuant par le haut, devient insensiblement pointue (*Fig. 11. Lit. u. x.*), ainsi elle a reçu de la Nature une Forme conique, avant que ce Testacée fût changé en Pierre. Il est parfaitement conique excepté, que sa Périphérie tient un peu de l'ovale, ainsi que je l'ai remarqué (§. 11. 14.) c'est à dire qu'il est un peu applati, pendant que le vrai Cone doit être circulaire dans sa Circonférence. La dixneuvieme Figure nous indique clairement la Forme plate des deux Cotés,



§. XVI.

Ayant démontré que ce Testacée pétrifié n'est pas un Ammonite, à cause de sa Figure droite & conique, & moins encore un Orthocératite à cause de sa Construction intérieure (§. 12. 13. 14. 15.) l'on m'accordera facilement, que c'est une nouvelle Espèce de Tuyaux droits cloisonnés jusqu'à présent inconnue. Nous voulons ainsi lui donner un Nom, en laissant toujours à chaque Amateur la Liberté de le nommer autrement, suivant sa Volonté. Mr. BREYNIUS a donné le Nom à l'Orthocératite, parce qu'il ressemble à une Corne droite. Par la Ressemblance, que ce Tuyau a avec une Corne aplatie, on le pourra nommer HOMALOCERATITE (*Homaloceratites*) Mot, composé du Grec (*). Ce
Te-

(*) Cette Dénomination est tirée de la Langue grecque, car *Homalos* (Ομαλός, pla-



Testacée pétrifié pourra aussi être appelé un *Tubulite cloisonné & foliacé*, ou *Tuyau chambré conique & feuilleté*.

G 4

§. XVII.

planus) signifie plat ou applati & par *Ceras*, (Κέρας *Cornu*) on entend une Corne. Ce Terme composé provenant du Grec a la Signification d'une Corne aplatie. De cette Façon on pourra aussi appeler le présent Tuyau pétrifié non seulement *Homalocératite* mais aussi *Epi-pédocératite*, *Isopélocératite*, *Pédiocératite* des Mots grecs Επίπεδος, Ισòπεδος, Πεδίον & Κέρας, parce qu'on exprime par les mêmes Termes composés une Corne plate. Comme la Dénomination, que Mr. BREYNIUS a donnée le premier à l'Orthocératite, a été reçue dans l'Histoire naturelle avec bien de la Complaisance, je crois par là, qu'on ne rejettera pas la Dénomination, que j'ai donnée le premier à ce Tuyau cloisonné.



§. XVII.

Entre les Tubulites cloisonnés & les Cochlites chambrés on remarque une certaine Simétrie, une Analogie & une Affinité, que nous ferons connaître à notre Lecteur. Les Tubulites & Cochlites cloisonnés consistent en une Coquille tubuleuse, qui a des Concamérations; mais avec cette Différence, que les premiers ont une Figure conique & les derniers une Circonvolution spirale. Or comme du Genre des Tuyaux, l'Orthocératite à Raison de ses différens Alvéoles a une Affinité, avec la Nautilite; de même cet Homalocératite à Raison de ses Spondylolithes a une Analogie, avec l'Ammonite. En conséquence de cette Ressemblance de la Structure intérieure, que les susdits Tubulites ont avec les Cochlites, on pourra aussi appeller l'Orthocératite, un *Nautilite droit* (*Nautilites rectus*) & l'Homalocératite un *Ammonite droit* (*Ammonites rectus*). Cette Considération nous fait clairement voir l'Harmonie & l'Al-
liance

liance admirable, que la Créateur tout puissant a imprimé aux Créatures tant marines, que terrestres.

§. XVIII.

Je démontrerai donc à Messieurs les Naturalistes, à quel Genre & à quelle Espèce appartient l'Homalocératite. Parmi les Testacées, qui se trouvent pétrifiés, il y en a une Espèce nommée Tubulite; qu'on subdivise 1) en simples Tubulites & 2) en Tubulites chambrés. La dernière Espèce consiste dans une Coquille droite & tubuleuse partagée en plusieurs Chambres ou Cellules (§. 2. 3.). Et comme l'Homalocératite est construit de cette Façon-là (§. 11. §. 13. §. 15.), il s'ensuit naturellement, que cette nouvelle Espèce est du Genre des Tuyaux droits cloisonnés. Par là le Genre des Tubulites chambrés se trouve augmenté d'une troisième & nouvelle Espèce; car



1) le Belemnite fait la premiere, 2) l'Orthocératite la seconde, 3) l'Homaloceratite la troisieme. Ainsi l'on peut placer le dernier dans un Cabinet de Fossiles parmi les Tubulites, & le ranger après les Belemnites & Orthocératites.

§. XVIII.

La Description claire & diffusée, que nous avons donnée, doit faire connaître la Rareté de ce Tubulite cloisonné. Je suppose avec raison, qu'il y a peu de Naturalistes, qui connaissent ce nouveau Genre nouvellement découvert (*). Il y a quelques Années, que j'ai trouvé ce nouveau Genre de Testacée pétrifiée sur la Montagne de S. Sauveur si-
tuée

(*) J'ai reçu au Mois de Juillet dernier une
Lettre d'un savant Naturaliste du Brabant,
qui



tuée au Nord de la Ville imperiale d'Aix la Chapelle, je n'en découvris seulement que des Morceaux avec plusieurs Spondylolithes, qui me conduisirent à plusieurs Observations & Conjectures ; mais comme il se trouve aussi parmi les Amateurs de l'Histoire naturelle des Critiques, qui se font un Plaisir de former des Doutes & des Objections, non pas sans trahir leur Ignorance ridicule ; un certain Amateur, à qui j'avais envoyé un Spondylolithe me repliqua, que cette Pétrification n'était pas un Fragment d'un Testacé, mais plutôt un Vertebre de l'Epine du Dos de quelque Animal ; ou bien une Dent d'une Bête inconnue, ou plutôt un Jeu de la Nature. Mais cette Pensée

qui prouve la Rareté de cette Pétrification ; la voici :

Je suis fâché de ce, que je n'ai pas été informé plutôt de votre Zele pour l'Histoire naturelle, pour vous envoyer une Piece
unj-

sée ne peut avoir son Origine , que dans l'Envie de propager une Opinion fautive, & comme de soutenir, que la Nature aurait formé par une Espèce de Jeu toutes les Pétrifications qui se trouvent en Terre, comme les Moules, les Escargots, les Poissons, le Bois & les Feuilles, &c. &c. Une Chose, que nous n'avons jamais ni vue, ni connue, nous paraît ordinairement singulière & admirable au premier abord ; si donc pour découvrir son Origine , l'on n'a qu'à dire d'un Ton sérieux & d'un Air docte, qu'elle est produite par un Coup de hazard, par là on retombe de plein Saut dans le Barbarisme.

unique, qui mérite d'être remarquée & que j'ai eue avec d'autres Pièces de la Montagne de St. Pierre près de Maastricht, quoique ce ne soit qu'un Fragment en Figure d'un Entroque de Belemnite, long à peu près d'un demi Doigt & large à peu près de 3. Lignes, & large par le bas où il



me. De pareilles Explications & de telles Recherches ressembleront dans notre Siecle éclairé & sont, ce qu'étaient autrefois les Dogmes obscurs ou les Paradoxes enseignés par les Scholastiques & par les zélés Sectateurs de la Philosophie péripatéticienne, quand ils expliquaient à leur Maniere, les Propriétés des Corps naturels. La Figure, la Position, & l'Arrangement des Parties, de même que la Ressemblan-

il est cassé d'une demie Ligne. Il est différent des Entroques, parce que le Plan est pyramidal. La Singularité de cette Piece m'a porté à l'envoyer à Mr. le Docteur SCHULTZ, qui est connu par ses Supplémens aux Nouvelles litteraires, afin qu'il fasse connaitre cela dans quelqu'une de ses Feuilles n'ayant jamais trouvé pareille Piece ni dans les Collections, ni dans les Ouvrages imprimés, &c. &c.

Ceci

blance & l'Affinité, que ce Tubulite a avec d'autres Coquillages (§. 12. 13. 17.) par sa Construction intérieure & organique, nous prouve sans Replique que ni lui, ni les parties, les Spondylolithes se sont formés par hazard, mais qu'autrefois ils étaient une Espèce singulière de Tuyaux cloisonnés.

§. XX.

Ceci prouve, que ce nouveau Genre de Tuyau cloisonné est peu connu; je n'ai pas encore reçu des Pièces de ce Genre trouvées près de Maastricht, dont mon Ami fait Mention, voilà pourquoi je ne décris que celles, que j'ai trouvées moi-même près d'Aix la Chapelle. J'ignore jusqu'à présent, si Mr. le D. SCHULTZ en a donné une Description.





§. X X.

J'ai fait des Recherches dans les Oeuvres de plusieurs Auteurs , qui traitent de la Minéralogie & Oryctographie pour savoir, s'ils n'avaient rien dit de cette Pétrification, mais je n'en ai trouvé aucun Vestige. Le sçavant Naturaliste J. J. SCHEUCHZER (*) décrit au sixieme Tome de son
Hi-

(*) On peut nommer SCHEUCHZER à bon Droit le *Plinius suisse* à cause de son Exactitude infatigable & de ses diverses Découvertes , comme on nomme RUMPH le *Plinius des Indes*, quoiqu'il nous ait laissé bien des Contes dans ses Ecrits, surtout dans ceux dans lesquels il a soutenu des Opinions erronées & cela très sérieusement; mais SCHEUCHZER vivait dans un Siècle, auquel on ne se donnait pas encore



Histoire naturelle une Pétrification, qu'il
nomme *Ceratoides* (*) & qui a beaucoup
de Ressemblance avec les Homalocératites
par

core tant de Peine pour examiner à fond
la Nature de notre Globe & auquel on
avait encore Vénération pour les nou-
veaux Systemes, quoiqu'ils ne fussent
pas toujours d'Accord avec la Raison &
l'Expérience; mais aucun Savant n'est in-
faillible, c'est pourquoi l'on ne peut pren-
dre en mauvaise Part, quand Mr. SCHEUCH-
ZER se trompe dans ses Idées. Je ne fai
donc pas, s'il faut aprouver un Naturaliste,
Mr. B***, lorsqu'il se moque des Opinions
fabuleuses de SCHEUCHZER quand il veut
déduire les Pétrifications du Déluge, que
Moïse rapporte. Pour moi je croi que
c'est un Mépris malplacé & une Ingrati-
tude contre un Savant estimable par son
Mérite.

(*) *Ceratoides articulatus Striis transversis*
unda-



par rapport à leur Structure intérieure & extérieure (**), mais avec cette Différence, que la Pétrification décrite par SCHEUCHZER semble ne pas aller droit, mais se terminer par une Courbure, tandis que les Spondylolithes sont ronds dans leur Périphérie. SCHEUCHZER compte cette Pétrification parmi les Pierres figurées, qu'il ne connaît pas, suivant son propre aveu, & desquelles il faut faire encore l'Examen. La Représentation, qu'il en donne dans une Estampe de son Oryctographie, rend ceci très vraisem-

H

bla.

undatus & Ornamentis foliaceis insignitus.
Spec. Lith. Helv. pag. 59. Fig. 82. Meteoro-
log. & Oryctograph. Helvet. pag. 329. Fig.
163.

(**) C'est ainsi que Mr. SCHEUCHZER s'exprime : j'ai nommé cette Pierre brune Ceratoidem ressemblante à une Corne, qui s'apointit, les Lignes traversantes, qui
 com-

blable; après la Description qu'il en a faite, il juge, que c'est une Piece de Pétrification, qu'il ne fait pas à quoi comparer; & puis-que, suivant la Description & la Réprésentation, que SCHEUCHZER donne du Ceratoides ainsi nommé, nous ne pouvons rien conclure avec Certitude; j'oserai pourtant
sou.

commencent souvent d'une petite Hauteur n'occupent que la Moitié ou le Tiers de la Corne, souvent on voit à l'Exterieur des Feuillages & dans les Vertebres rompues une Croix ressemblante à celle de Malthe, peut-être peut-on nommer sous ce Titre: *Astropodium multijugum sive loricatum cinereum Septentrionalium* (LUID. N. 106.) qu'il tient pour l'*Encrinium* LACHMUNDI (p. 57. 58.); quoique l'on puisse le comparer plus proprement avec un Os de la Tete de la Baleine gros d'un Pouce, dont on voit la Réprésentation in WORM. Mus. (pag. 281.). *Meteorolog. & Oryctograph. Helvet. p. 329. 330.*



soutenir, que c'est une Espèce inférieure de l'Homalocératite. Je déclarerai là - dessus plus au long mon Sentiment dans mon Histoire naturelle, & je décrirai plus amplement une nouvelle Espèce de ces Tuyaux courbés & cloisonnés, que j'ai découverts de puis peu. Au reste nous ne connaissons aucun Auteur moderne, qui ait décrit cette Pétrification, si non Mr. DAVILA, qui dans son Catalogue systématique & raisonné, (*) fait Mention d'un Tuyau cloisonné, qu'il nomme *Orthocératite à Engrenures branchues*, & qui paraît être une Espèce fort analogue à notre Testacée. Quoiqu'il en soit, il est toujours fort intéressant, que cette Pétrification si rare soit aussi découverte en Allemagne.

§. XXI.

J'ai encore une Réflexion à faire, que je ne crois pas inutile, sur la Pétrification de ce Coquillage, pour éclaircir d'avantage la

H 2

Con-

(*) Tome III. page 66. & 288. II. Planche, Litt. D.



Connaissance des Montagnes formées par Inondation dans la Basse-Allemagne. Ces Tubulites & autres Coquillages, que l'on trouve pétrifiés sur la Montagne de St. Sauveur (*Losberg*) & dans les Environs d'Aix-la-Chapelle sont ordinairement de deux Sortes de Pierre. Quelques Moules, Escargots &c sont changés en une Pierre sabloneuse, jaunâtre (*), ou sont plutôt posés dans une Pierre jaune & sabloneuse, qui leur sert de Matrice. Les Moules, ou Escargots, qui se trouvent dans une Pierre sabloneuse plus dure, sont quelques fois cristallisés intérieurement. J'ai trouvé aussi des Coquillages dans la Pierre sabloneuse, dont quelques uns étaient de l'Espèce de Spath, & les autres de Pierre de Corne. On trouve quelques Corps calcinés dans la Pierre sabloneuse, jaune comme par Exemple des Os &c; d'autres Testacées sont convertis en Pierre de Corne d'un brun obscur. Les Homalocératites & leurs Spondylolithes sont la plupart
chan

(*) Cette Observation & plusieurs autres prouvent, qu'il y a Nombre de Pétrifications sabloneuses.



changés en une Matière de Pierre de Corne, d'un noir brun ou grisâtre. Ceci est une nouvelle Preuve, que la Pierre de Corne a été autrefois liquide. On a trouvé aussi dans d'autres Contrées des Coraux & des Empreintes de tous ces Animaux dans la Pierre de Corne. J'en possède des Morceaux trouvés en France. Les Observations minéralogiques, que j'ai faites, pendant un court Voyage, dans les Environs d'Aix-la Chapelle & dans le Duché de Juliers, m'ont fait croire, que peut être quelques Miles de Terrain, au tour d'Aix sont remplis de grandes Couches (formées par Inondation) de Pierre de Corne dans la Terre. On trouve aussi des Preuves vraisemblables, qu'il doit y avoir Nombre de Couches de Pierre de Corne dans ces mêmes Lieux, car non seulement j'en ai trouvé des Vestiges, dans une Houillière assez profonde, où les Planches des Fosses étaient arrachées; mais les Pierres de Corne détachées, que l'on trouve dans la Campagne & dans les Couches de Sable en font Foi. Ces Pierres sont ordinairement de Couleur jaunâtre, grise ou



noirâtre. Cette Pierre de Corne commune (*Pyromachus*) se trouve depuis Aix jusqu'à Eupen dans le Duché de Limbourg & dans celui de Juliers, jusqu'à Geilenkirchen, Randerath, & peut être plus loin encore (*). Elles sont en Partie comme concassées par le Roulement, en Partie en Forme de Rognons, qui ont une Ecorce noire, grise, & raboteuse peu unie, mais elles ont quelque fois des Couches noires grises, comme l'Onyx. Du reste il n'est pas étonnant, si l'on découvre aussi parmi les Testacées pétrifiés dans la haute Montagne de Sable (le Mont de St. Sauveur près d'Aix la Chapelle) des Pièces changées en Pierre de Corne, puisque suivant les nouvelles Observations, on en trouve de pareilles dans la Pierre de Sable; quoique ordinairement les Pétrifications soient de la même Nature que la Matrice, dans laquelle elles sont enterrées.

III.

(*) Cette Espèce de Pierre de Corne se trouve depuis les Montagnes d'Aix jusqu'à la Meuse.



III.

DESCRIPTION

D'UNE NOUVELLE ESPÈCE DE

COQUILLE

BIVALVE PÉTRIFIÉE

FORT SINGULIÈRE, DÉCOUVERTE DEPUIS

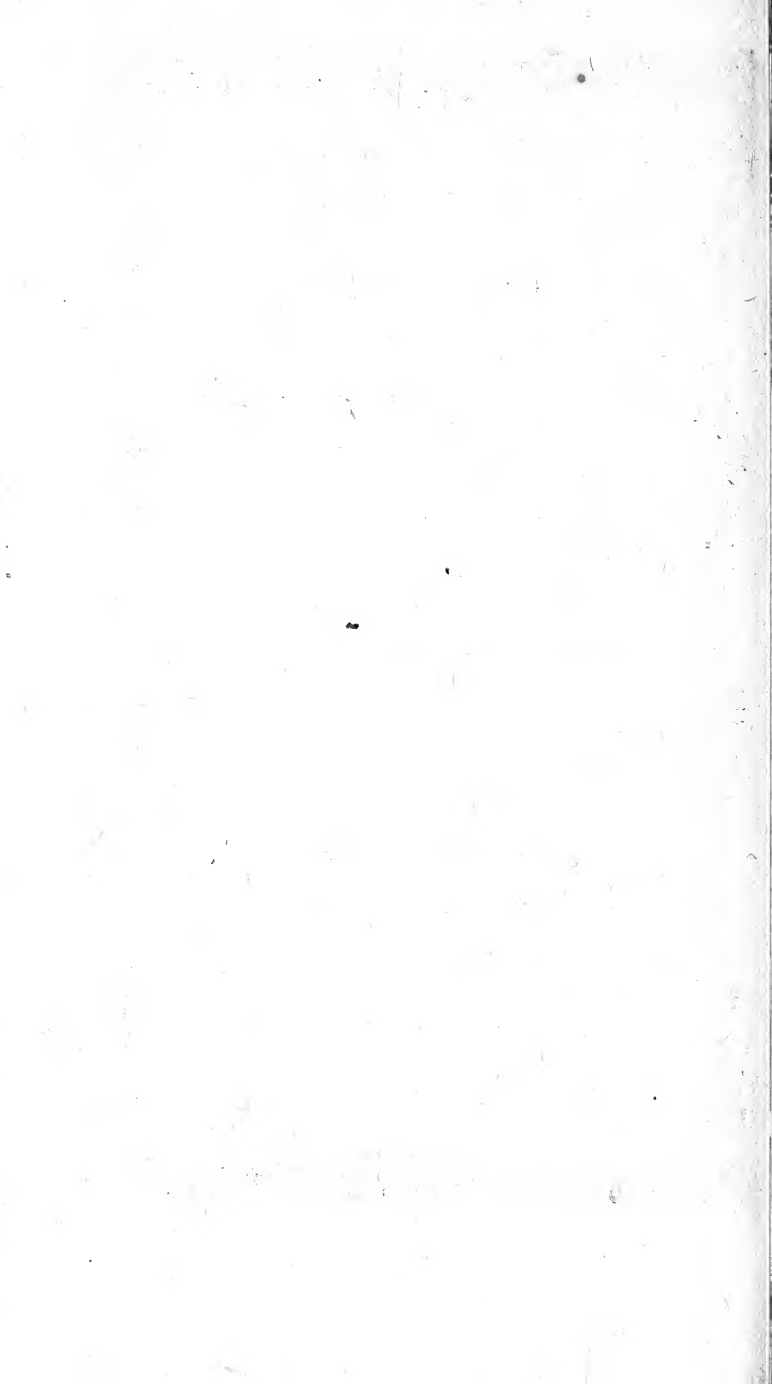
PEU DANS

L'EIFEL SUR TERRE

DE

JULIERS.







§. I.



Dans l'Eifel il se trouve quoique rarement (*) une Sorte de petite Moule ou Coquille pétrifiée, semblable à une Poche (**), que j'appellerai provisionnellement PERIDIOLITHE. Elle mérite d'être décrite à Cause de sa Figure singuliere.

H 5

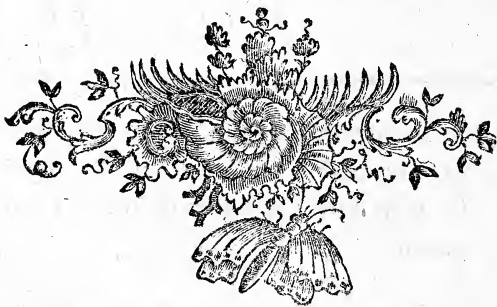
§. II.

(*) De cette Espèce quelque peu de Pieces dans un petit Canton près de Munstereifel dans une Terre plus ou moins ferrugineuse.

(**) *Conchites duabus Testis inæqualibus instructus Perulam referens.*

§. II.

La seizieme Figure (*Fig. 16.*) nous représente ce Conchite du Coté relevé en haut; là où il ferme (*Lit. a.*), on voit des Traces d'un Sillon, qui devient très remarquable par le bas (*Lit. b.*) & y forme un Enfoncement. On découvre par ci par là des Marques de quelques Stries subtiles. A peine peut-on les distinguer avec les Yeux: apparemment qu'elles ont été effacées par le Roulement ou par quelque autre Accident.



§. III.

§. I I I.

La Figure dixseptieme (*Fig. 17.*) nous représente ce Conchite du Coté plat. Contre la Lettre (*c. d.*) on peut, voir la Charniere, qui est fort large. En haut sur le Bord (*Lit. e.*) on voit les Marques d'une Dent pointue, très subtile; c'est là où a été la Charniere de la Moule avec le Couvercle où la petite Ecaille, comme il parait dans plusieurs Moules bivalves. Celle-ci (*Fig. 17.*) est plate d'un Coté, & même un peu courbée en dedans & concave; de l'autre Coté (*Fig. 16.*) elle est relevée & renflée.



§. IV.



§. I V.

P uisque ce Conchite ressemble à une certaine Espèce de Poche, on peut le nommer PERIDIOLITHE & en latin *Peridiolithus* (*) Ces nouveaux Termes de l'Art ne paraîtront pas ridicules aux Amateurs de l'Histoire

(*) *Peridiolithus* est composé de deux Mots grecs. Περίδιον signifie une petite Poche & Λίθος une Pierre. Ces nouveaux Termes ne paraîtront pas à un Amateur être une Invention de Mots inutiles, je me suis déjà expliqué là-dessus. Il n'y a pas long tems, que dans une certaine Satyre en Langue allemande (intitulée: *Pseudosophie oder die falsche Weisheit der alten Schulweisen, &c. Bonn 1762.*) je me suis mis en Colere contre la Quantité des Mots vuides, de Sens barbares & inutiles, comme

Enti-



histoire naturelle, puisque dans la Botanique on trouve une Herbe nommé en latin *Bursa Pastoris* (*Pera Pastoris*) à Cause de sa Ressemblance avec une Poche de Berger. Je repete ici, ce que j'ai dit dans une Observation (§. 8. 9.) au Sujet du Nom de Pierre à Pantoufle.

§. V.

Entités, Identités, Hæceités, &c. &c. que les Péripatéticiens ont introduit dans la Philosophie, dans la Médecine & dans d'autres Sciences ; mais cette Invention péripatéticienne & cent pareilles ne signifient autre Chose, que des Chimeres, des Idées pédantesques & des Pensées ridicules. Au contraire aujourd'hui, quand on introduit dans l'Histoire naturelle un nouveau Terme d'Art, cette Dénomination signifie toujours un Etre réel, ou bien un Corps existant dans la Nature.





§. V.

Cette nouvelle Espèce de Conchite a une Figure toute singuliere. J'ai comparé ce Conchite à plusieurs autres Conchites bivalves, mais je n'ai trouvé aucune Ressemblance entre eux. Près de Gera dans le Voigtland, on trouve une Espèce de Gryphites profondément fillonnés (*), qui sont semblables à l'Extérieur à cette Coquille bivalve; car 1) le Gryphite du Voigtland

(*) Cette Espèce particulière avec d'autres Pieces me viennent d'un cher Ami, le célèbre Naturaliste Mr. J. E. J. WALCH. On les trouve près de Gera, elles sont différentes des Gryphites, que l'on trouve en Suisse &c, en ce que les unes ont une Charniere large & profonde, & que les autres l'ont pointue & moins profonde; du reste la Figure principale est presque la même.



land a un Sillon profond du Coté de sa Bosse, mais qui devient plus large par le bas, comme dans le Gryphite à Lacunes. 2) Le Couvercle du Gryphite est plat & concave; une pareille Forme se trouve aussi à peu près dans le Peridiolithe (*Fig. 17.*); car du même Coté la Coquille est platte & un peu creuse. 3) Le Gryphit à Lacunes du Voigrland a une Charniere forte & large de même que notre Moule en Question. Ce sont là les Caractères génériques, par lesquels je crois avoir prouvé l'Analogie de ces deux Conchites.



§. V I.

Passons à présent à la Différence spécifique de ces deux Coquilles. Celles du Voigtland sont différentes des nôtres, en ce que 1) les premières sont pointues vers la Charniere, les autres au contraire larges des deux Cotés de la Charniere, (*Fig. 16. 17. Lit. c.d.*). 2) Les Gryphites du Voigtland ont une Espèce de Bec, du Coté relevé de la Charniere ; les nôtres au contraire vont plus droit & finissent plus en Pointe du Coté de la Bosse (*Lit. a.e.*) d'où il s'ensuit, que quoique l'un & l'autre de ces Conchites aient une Analogie bien certaine, chacun compose néanmoins une Espèce particulière.



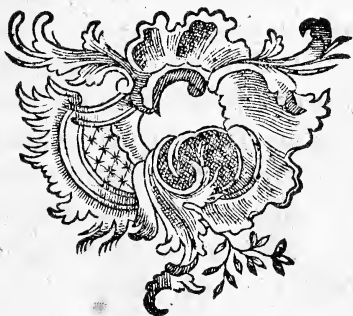
§. VII.



§. VII.



Cette Espèce particulière de Moule pétri-
fiée a aussi quelque Affinité avec une Espèce
de Trigonelles , (Coquilles bivalves trian-
gulaires) que l'on trouve dans nos Envi-
rons. Cette Affinité provient principale-
ment de la Structure de la Charniere , qui
est un peu large dans l'une & l'autre. -





§. V I I I.

Il me reste à prouver quelle Partie compose la Coquille inférieure, & quelle est celle, qui forme le Couvercle : La Figure seizieme (*Fig. 16.*) nous montre la Coquille élevée en Bosse, renflée & plus grande. La Figure dixseptieme (*Fig. 17.*) nous montre, que l'autre Coquille est platte & petite, & qu'ainsi elle a servi de Couvercle à l'autre. Il en est de même des Gryphites. La dixseptieme Figure représente une telle Coquille un peu plus grande que celle à Coré (*Fig. 16.*), dont le Couvercle est cassé par le Milieu (*Fig. 17.*) & enfoncé; mais je n'ai pas encore pu me procurer de Couvercle détaché; celui-ci est si fort affermi sur la Moule, que dans plusieurs, on n'en aperçoit pas la Jointure. Ainsi on voit encore plus clairement (*Fig. 17.*), que le Couvercle est plus petit que la Coquille; car il ne va pas plus loin que jusqu'à la Charniere, (*Lit. c. d.*) pendant que la Coquille même (*Lit. e.*) passe au de-là du Couvercle par sa Pointe.

§. IX.



§. I X.



Par la Description précédente, il est facile de voir, que ces Périololithes sont des Conchites bivalves (§. 8.) & même à Coquilles inégales ou anomies; ainsi peut-on hardiment dans un Cabinet les mettre à Coté des Gryphites fillonnés, quoique ceux-ci soient d'une Espèce nouvelle & rare.





§. X.

Ceci sont des Observations de la Nature même, que nous avons faites afin de découvrir & de décrire ces nouvelles Espèces de Testacées pétrifiées. Nous espérons avoir suivi les Exhortations du fameux WOODWARD écrites à Mr. LIEBKNECHT (*) & nous nous flattons, que ces Observations auront produit quelque Etonnement parmi les véritables Connaisseurs, & auront excité, en même Tems leur zèle pour les Progrès de l'Histoire naturelle. Ceci nous conduit naturellement à admirer un Etre suprême Auteur

[*] *Quo verò certius Orbem literarium demer-
earis, Naturæ vestigiis insistas: neque ni-
mium confidas Commentis aliorum, quæ nulla
usquam Naturæ specie nulla Observationum
fide nixa sunt. J. G. LIEBKNECHT Specim.
Hassia Subterranean. sect. 2. cap. 4. §. 38.*



teur de tout. Les différentes Découvertes de notre Siecle démontrent de plus en plus son Existence, & chacun des Animaux vivans ou pétrifiés, sur lesquels nous avons les savantes Remarques de nos Naturalistes, en est une nouvelle Preuve. Combien d' Animaux inconnus ne contient pas encore la Profondeur des Mers, & combien d'autres pétrifiés sont encore enfouis dans les Entrailles des plus hautes Montagnes; peut-être les découvrira-t-on dans la Suite du Tems par hazard; ils serviront à deffiler les Yeux des Libertins, comme autant de nouvelles Preuves de la toute Puissance & de l'infinie Sagesse du Créatur inconcevable. En un Mot, les Ouvrages de la Nature, qu'un Amateur voit journellement dans son Cabinet avec un véritable Plaisir & les Animaux inconnus remarquables par leur Figure & par leur Construction doivent le conduire à la Connaissance du vrai Dieu & l'exciter, à l'honorer, & à l'admirer & à le servir avec tout le Respect, qu' on lui doit. On se trouve donc obligé,



après avoir considéré tant de Merveilles de
la Nature, de s'écrier avec le Roi DAVID :
*Quam magnifica sunt Opera tua Domine :
Omnia in Sapientiâ fecisti. Ps. 103.*

DECOUVERTE INTERESSANTE
E N
HISTOIRE NATURELLE.

Annocée & extraite
DE LA
**GAZETTE D'ALLEMAGNE
DE MANHEIM.**

Entre les Découvertes remarquables de ce
Siccle, celle-ci est une des plus étonnantes :
la TERRE d'OMBRE est une Production du Reg-
ne mineral, dont l'Usage est connu dans toute
l'Europe; son Nom vient de ce qu'on la tirait
autrefois de l'Ombrie, qui est aujourd'hui le
Duché de Spolète en Italie; à présent on la
nomme particulièrement TERRE de COLOGNE,
parce qu'on la tire de cette Ville, ou des En-
virs. Tous les Naturalistes & les autres Ecri-
vains, qui ont traité du Regne minéral, se sont
trompés sur la Nature de ce Fossile; ils ont tous
cru, que c'était une vraie Terre, c'est à dire une
Terre

Terre particuliere comme la Craye, l'Argile, la Marne &c sous cette fausse Opinion, WALTERIUS & plusieurs autres Mineralogues ont classé la Terre d'Ombre ou de Cologne entre les Terres maigres.

La Découverte de l'Origine de ce Fossile était réservé à Mr. le Baron de HUPSCH à Cologne. C'est ainsi que les Soins assidus de ce Naturaliste, son Zèle infatigable pour l'accroissement de l'Histoire naturelle & son Empressement à à être utile aux Hommes, sont en Partie recompensés par ses Succès. Il est parvenu à découvrir que la Terre d'Ombre est un véritable Bois fossile; c'est aux Environs de Cologne dans les Tourbieres & surtout dans un Terrain marécageux, que se trouve ce Bois fossile; suivant les Observations de Mr. le B. de HUPSCH. c'est un Bois changé en Terre ou décomposé par les Eaux minérales. Une Partie de ce Bois terrifié est corrompue, de sorte qu'il se se reduit facilement en Poudre; ce qui le rend fort propre à l'Usage de la Peinture. C'est dans ses Voyages minéralogiques, qu'il a trouvé plusieurs gros Morceaux de ce Bois terrifié dans une Tourbiere, située au Duché de Berg, Province très riche en Productions minerales. Ils étaient pénétrés d'un Suc bitumineux, ce qui formait une Terre d'Ombre incomparablement plus belle, que toutes celles qu'on trouve

aux



aux Environs de Cologne. Plus les Morceaux étaient pénétrés d'un Suc bitumineux, plus la Couleur était d'un beau brun.

Suivant les Recherches de Mr. le Baron de HUPSCH cette Terre se trouve de deux Façons : une Espèce est encore un vrai Bois fossile ; qui est peu reconnaissable, ou qui a conservé quelquefois en Partie la Figure de Bois , parcequ'un Suc sulphureux ou bitumineux l'a préservé de la Corruption ; cependant il se réduit facilement en Poudre. L'autre Espèce est déjà une Terre d'Ombre parfaite : on la trouve réduite en Poudre par la Nature ; &c. c'est toujours le même Bois fossile, qui a été décomposé par les Eaux minérales, ou par quelque autre Cause.

Ce Bois terrifié, qu'on tire des Païs de Juliers, Berg & Cologne fait la meilleure Terre d'Ombre. De tous les Bois fossiles, qu'on trouve dans différentes Contrées de l'Europe, celui-ci, suivant notre Observateur, est le plus beau & le plus convenable à la Peinture. C'est ainsi que chaque Païs a ses Richesses.

Nous attendons de Mr. le B. de HUPSCH une ample Description sur cette nouvelle Découverte, qui fera sans doute fort agréable à tous les Naturalistes. *GAZETTES D'ALLEMAGNE OU ANNALES DU MONDE, Tome I. Num. 2. P. 45.*





(o)

MÉMOIRE.

Dans le Plan d'un Ouvrage sur l'Histoire naturelle de la Basse-Allemagne j'ai proposé (pag. 31. 32.) aux Curieux étrangers une Echange, pour favoriser l'Etude de l'Histoire naturelle, pour étendre la Connaissance de cette Science si utile & pour augmenter leurs Collections, où je leur ai offert différens Genres de Curiosités naturelles de la Basse-Allemagne & d'autres Païs (entre lesquelles il y aura des Pieces remarquables) contre différentes Espèces d'ANIMAUX & autres CURIOSITÉS de la NATURE, que nous accepterons préféralement en Echange & sous lesquels nous entendons :

1) Des QUADRUPEDES empaillés ou embaumés, soit des Indes, de l'Europe ou d'autres Contrées.

2) Des OISEAUX embaumés ou empaillés au naturel avec leur Plumes, soit de l'Europe ou des Indes.

3) Des POISSONS de Riviere ou de Mer desséchés, préparés ou conservés dans l'Esprit de Vin.

4)



4) Des AMPHIBIES & INSECTES, p. E. Lé-
zards , Chénilles , Demoiselles, Cerambyces,
Grillons, Araignées, Papillons, Phalenes, Han-
netons, Mouches , Scorpions, Millepiés , &
toutes Sortes d'autres Insectes , soit desséchées
ou conservées dans l'Esprit de Vin.

5) Des PRODUCTIONS MARINES, p. E. Co-
quillages de tout Genre ; Glands de Mer, Pouffe-
piés, Conques - Anatiferes, Pholades, Pinnes
marines, Oscabrions, Astrolepas, Vermisseaux,
Pinceau de Mer (*Penicillus marinus*)
Nautilus papiracés , Cœurs de Venus ,
Tortues, Oursins ou Hérissins, Crabbes, Ecré-
visses, Etoiles, Téthyes, Polypes, Orties, Ho-
lothuries, Scolopendres de Mer, &c. &c. ;
Coraux & Plantes marines de tout Genre p. E.
Corail rouge, blanc, noir, Madrépores, Millé-
pores , Alcions, Champignons de Mer , Tu-
bulaires , Litophytes, Kératophytes, Algues,
Mousses, Corallines, &c. &c.

6) Des PRODUCTIONS curieuses du REGNE
des ANIMAUX, p. E. Besoards, Calculs, Egagro-
piles, Perles &c, Parties d'Animaux desséchées ;
Oeufs & Nids curieux d'Oiseaux des Indes, Ani-
maux monstrueux, &c.

7) Des PIECES curieuses du REGNE des PLANTES , p. E. des Excrescences d'Arbres, des Plantes ou des Productions de Fruits, dont la Forme s'est écartée de l'Ordre commun de la Nature &c; *Plantes rares* des Indes conservées, Fruits, Bois, Feuilles, Racines singulieres, Gommès rares &c des Indes, de l'Amerique & d'autres Païs.

8) Des PRODUCTIONS minérales, p. E. Marbres, Albatres, Pierre - Azurée (Lap. Lazul.), Jaspes, Agates, Granites, Porphyres, Cailloux & autres Espèces de Pierres en Tablettes polies; Pierres nommées Poudingues, Dendrites ou Pierres arborisées & herborisées, Marbres figurés , &c; Asbeste, Cuir, Chair & Lieges fossiles, Pierre d'Aimant, Pierre de Bologne, Pierre d'Arménie, &c; *Pierres précieuses*, p. E. Diamant , Rubis , Émeraude , Chrysolite, Hyacinthe, Saphir, Bérille (Aigue-Marine) Opale, Chrysoprase, Tourmaline, &c. Cristaux de différentes Figures & Couleurs; Sel fossile , Alun, Vitriol, &c; Soufre, Asphalte, Jayet, Ambre, Copal, Succin, Poix minéral, Huile de Pétrole, &c; *Demi-Métaux*, p. E. Mi-



Mines de Mercure, de Cinnabre, d'Antimoine, d'Arsenic, de Zinc, de Bismuth, &c; *Metaux*, p. E. Mines d'Or, d'Argent, d'Or blanc (*la Platine*) d'Etain, &c.

9) Des PETRIFICATIONS, p. E. Plantes, Feuilles, Bois, Racines, &c. pétrifiées; *Coraux pétrifiés* ou *Coralloïdes fossiles* p. E. Madréporites, Milleporites, Astroïtes, Fongites, &c; *Pétrifications animales* p. E. Parties de Quadrupedes, d'Oiseaux, de Poissons, &c. Crabbes, Ecrévisses, Etoiles de Mer, Amphibies & Insectes pétrifiées, *Pétrifications des Testacées*, p. E. Echinites (Ourfins fossiles) Solénites, Pinnites, Glandes (Glands de Mer), Patellites, Nautilites, Tuyaux & Vermisseaux de Mer pétrifiés.

J'accepterai aussi en Echange différentes Sortes de CURIOSITÉS ARTIFICIELLES, savoir :

1) De CURIOSITÉS de SCULPTURE. p. E. Statues, Bas-Reliefs, Gravures, Bustes, Têtes & autres Figures artistement travaillées en Marbre, Albatre, Yvoire, Bronze, Nacre de Perle, Ambre, Cire, Bois, Terre cuite, Porcelaine. Pierre, &c; de même des Medailles modernes. &c.

2) Des INSTRUMENS & MACHINES de Physique, d'Astronomie, d'Optique, de Géométrie, de Mécanique, d'Aërométrie, de Géographie, p. E. Pompe pneumatique (*Antlia pneumatica*), Microscope, Télescope, Fusil à Vent, Pyrometre, Miroir cilindrique, Miroir prismatique, Miroir conique, Miroir pyramidal, Miroir concave, Machine polyèdre, Planétaire, Sphere armillaire, Globes, différens Modeles & d'autres Instrumens curieux de tout Genre.

3) D'ANCIENNES ARMES usitées autrefois en Europe, p.E. Arcs, Arbalettes, Sabres, Epées, Lances, Carquois, Halebardes, Dagues, Masques, Fusils, Arquebuses & Pistolets de la premiere Invention.

4) Des OUVRAGES curieux, p. E. Vaisselles, Bocals, Tasses, Gobelets, & Coupes d'Agate, de Jaspe, de Cristal, d'Ambre, de Coquille, d'Ecaille, d'Yvoire, de Noix des Indes, &c; anciens Verres peints & toutes Sorte d'Ouvrages curieux faits au Tour.

5) Des ANTIQUITÉS égyptiennes, grecques, romaines, &c, p. E. Médailles, Vases, Urnes, Lampes, Statues, Bustes, Tetes, Bas - Reliefs,

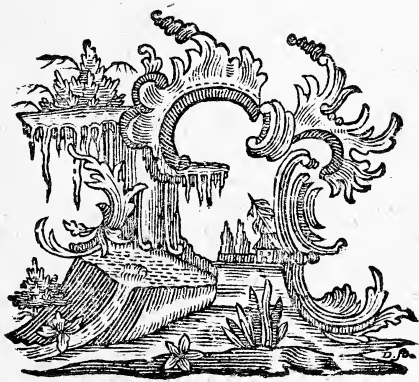


Inscriptions, Autels, Coignées, Poids, Armes, Bagues, Pierres gravées, en Creux ou en Relief, & d'autres Pieces antiques de tout Genre.

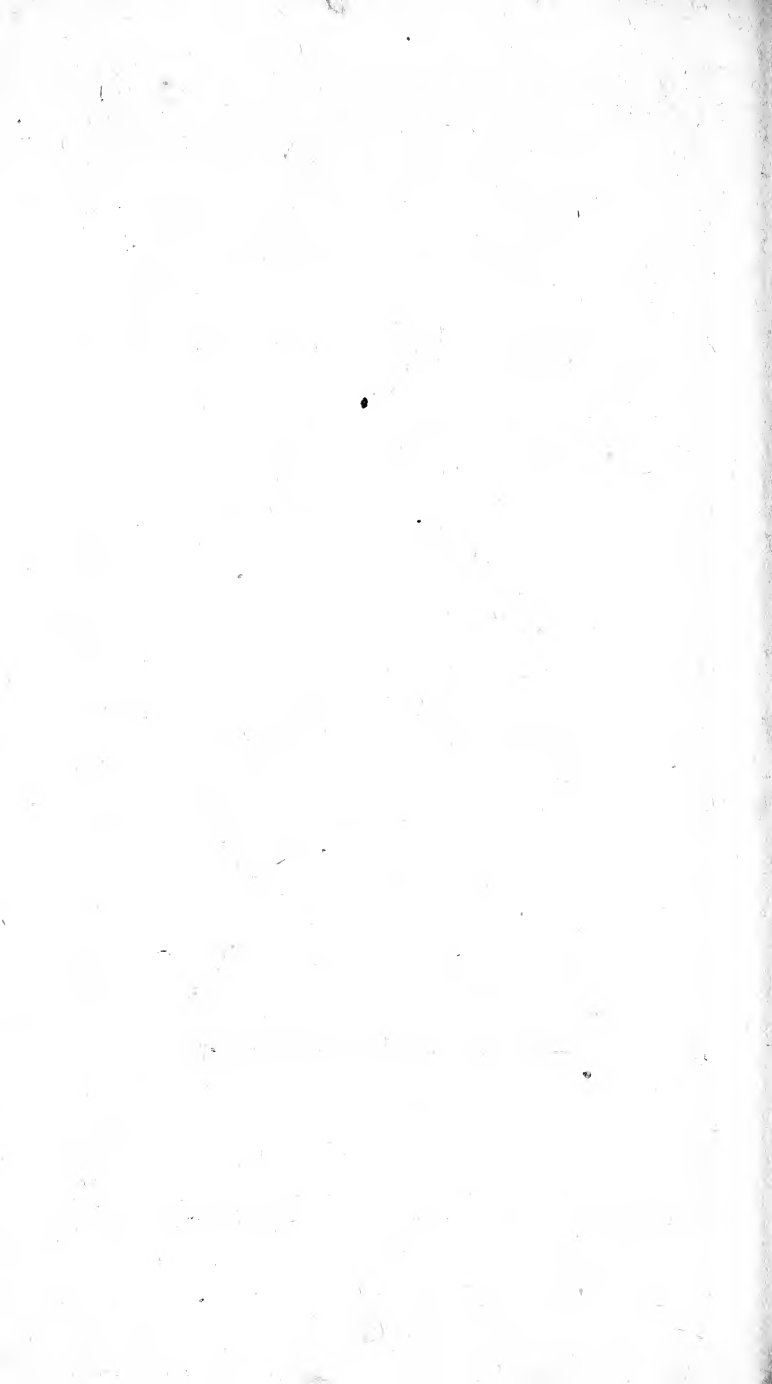
6) Des CURIOSITÉS des PEUPLES ETRANGERS, p. E. Livres manuscrits, Ecritures, Armes, Arcs, Fleches, Carquois, Lances, Sabres, Courelas, Halebardes, Massues, Puticans, (Puzykans) Boucliers, Instrumens de Musique, Médailles ou Monnoyes, Idoles, Statues, Figures, Meubles, Sceaux, Ouvrages, Habillemens, Ornaments de Tête, Chapeaux, Bonnets, Souliers, & autres Curiosités des Chinois, Turcs, Tartares, Grecs, Arabes, Persians, Indiens, Africains & Americains.

7) Des CURIOSITÉS de PEINTURE, p. E. Peintures en Miniature & en Emaille; Dessesins faits au Crayon, à l'Encre de la Chine, &c; Livres d'Estampes & toutes Sortes d'Estampes gravées par de bons Maitres, Tableaux à la Mosaïque ou Ouvrages mosaïques, &c.

8) Des CURIOSITÉS de LITTERATURE, p. E. *vieux Manuscrits*, anciens Diplomes, anciennes Ecritures sur Ecorce d'Arbres, Parchemin, Papier, &c n'importe en quelle Langue ou sur quelle Matiere; anciens Livres imprimés, c'est à dire du Commencement de l'Invention de l'Imprimerie [depuis environ 1400. jusqu'environ 1500]; anciens Sceaux en Cire, & d'autres Cariosités, soit de l'Art ou de la Nature, qu'un Amateur, me voudra donner en Echange, comme n'étant pas du Ressort de ses Collections ou de son Gout; ou même qu'il a en double.



Cardon



CE RATITÆ
juliacenses.

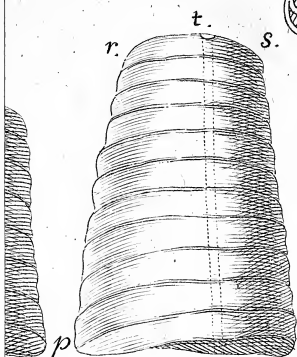


Fig. 10. t. 9.

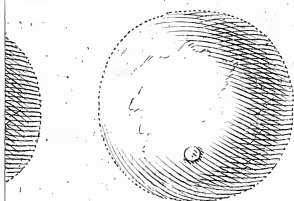
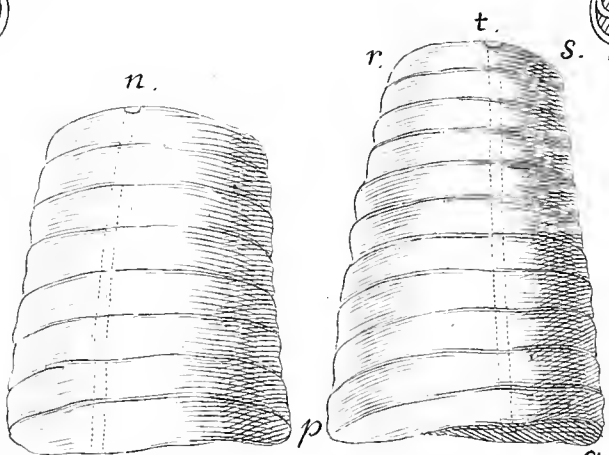


Fig. 13.

Museo
De Hüpsch
ad Rhenum.

ORTHOCE RATITÆ
Eifliaco - juliacenses.



o. Fig. 9.

Fig. 10.

t. 9.

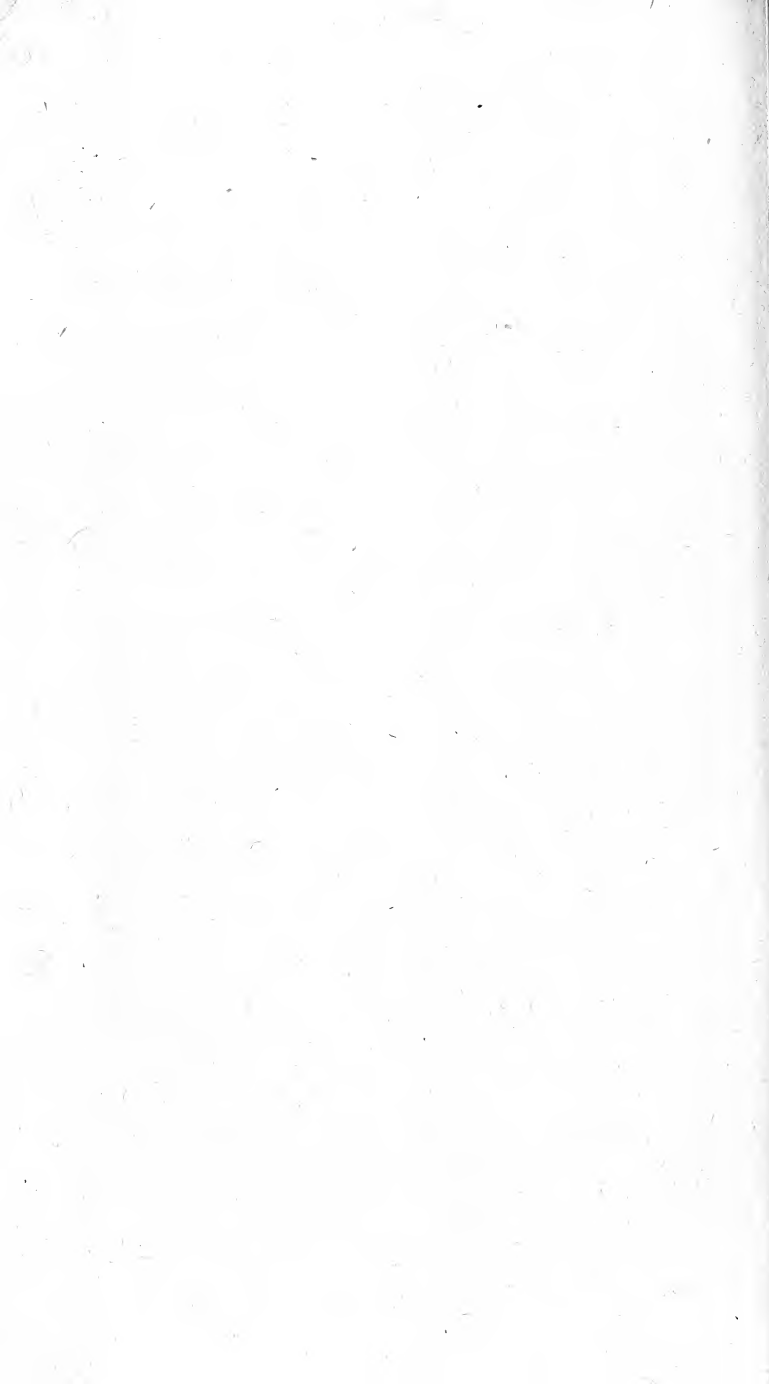


Fig. 14.



Fig. 13.

Ex Museo
Baronis De Hüpsch
Colonice ad Rhenum.



LOCERATITÆ
quisgranenses.



Fig. 15.



Fig. 12.



Fig. 19.

CHITES anomius
aco - juliacensis
rulam referens.

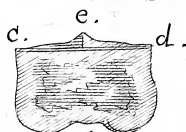


Fig. 17.

Museo
s De Hüpsch
ad Rhenum.

HOMALOCERATITÆ
Aquisgranenses.

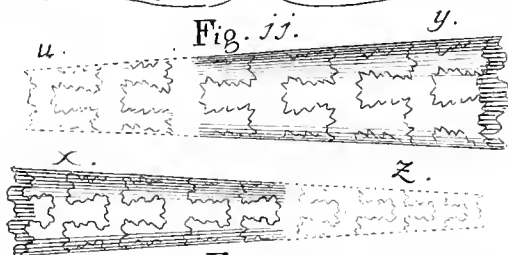


Fig. 13.

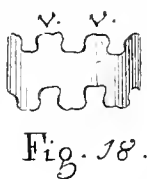


Fig. 18.



Fig. 12.

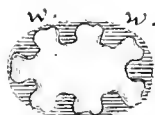


Fig. 19.

CONCHITES *anomius*
Eifliaco - juliacensis
Perulam referens.

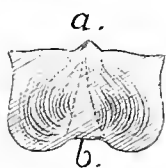


Fig. 16.

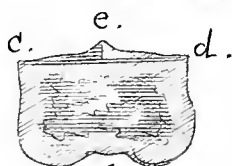


Fig. 17.

Ex Museo
Baronis de Hüpsch
Coloniae ad Rhenum.

CHITÆ Anomii,
 - juliacenses,
 alium referentes.



Fig. 5.

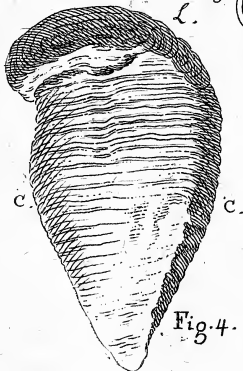


Fig. 4.

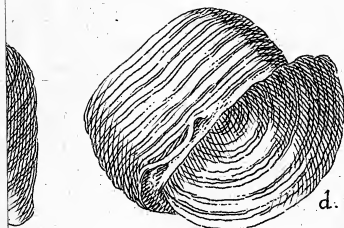


Fig. 6.

x Museo
 onis de Hüpsch
 ia ad Rhenum,

CONCHITÆ *Anomii*,
Eifliaco-juliacenses,
Sandalium referentes.

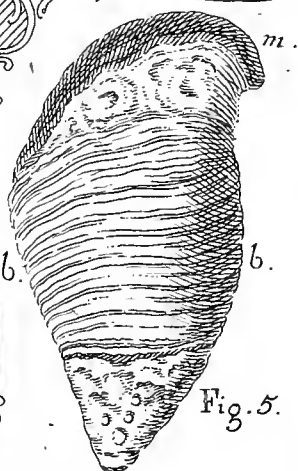


Fig. 5.

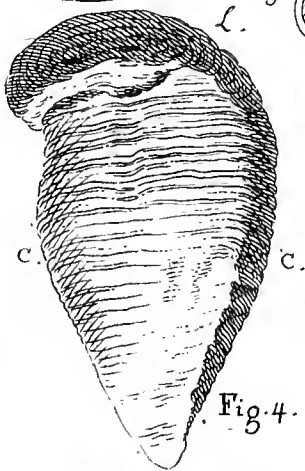


Fig. 4.

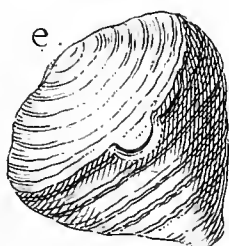


Fig. 3.

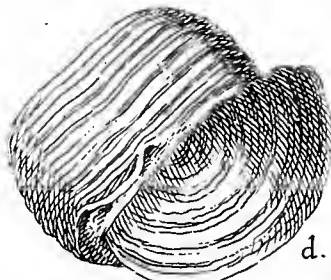
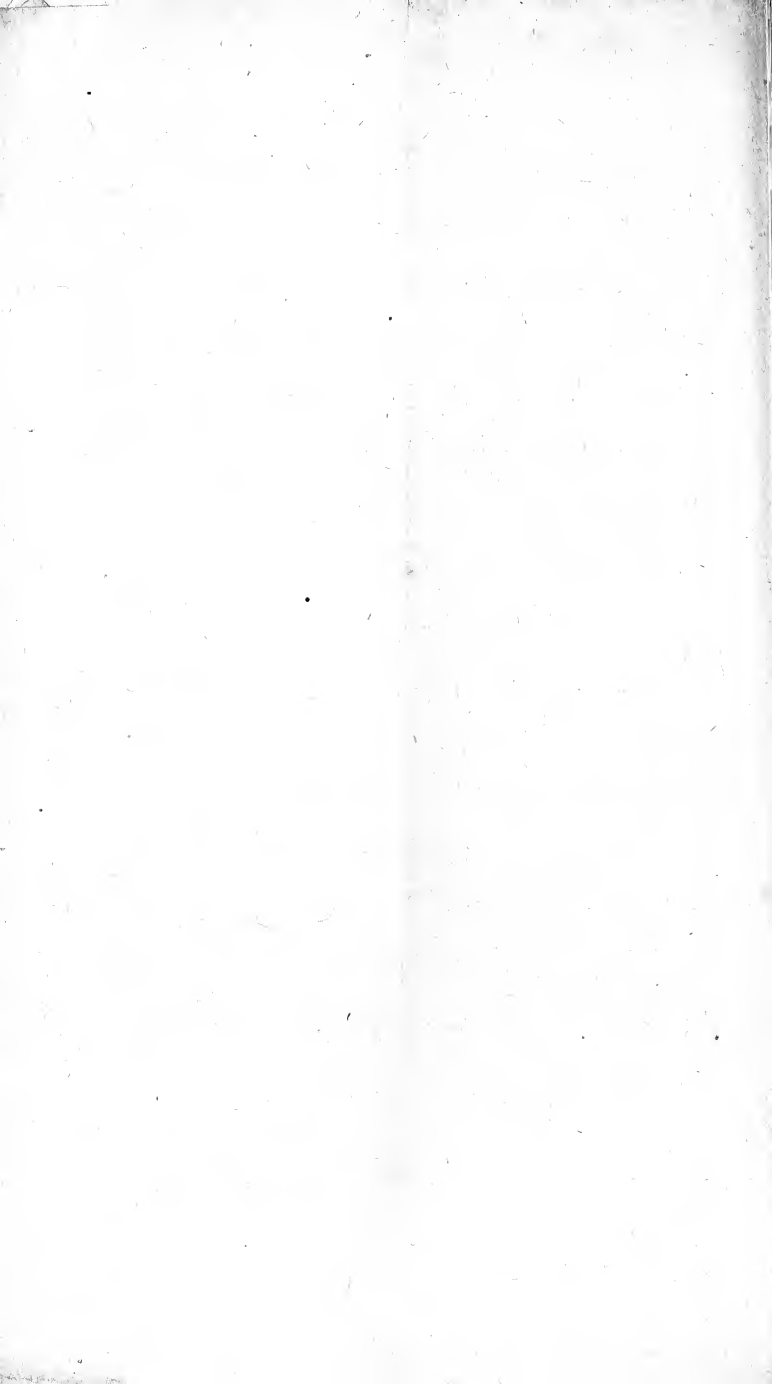
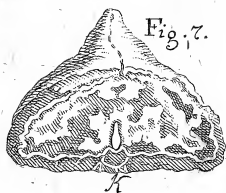
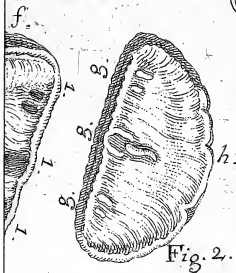


Fig. 6.

Ex Museo
 Baronis de Hüpsch
 Colonia ad Rhenum.



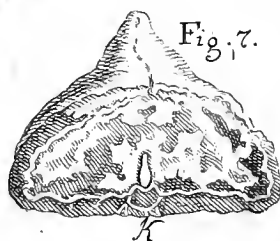
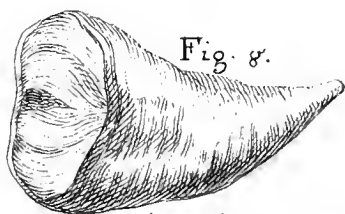
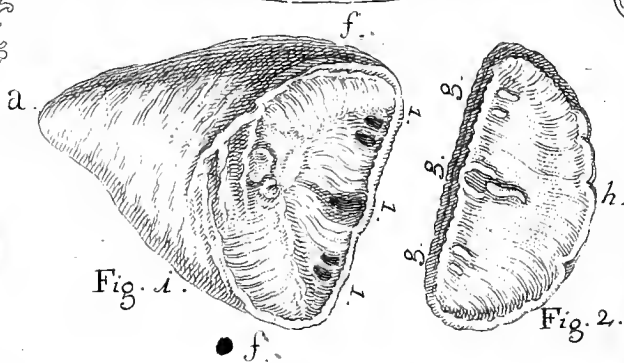
*Anonii,
uliacenses,
referentes.*



*eo Hüpsch
Rhenum,*

I.

CONCHITÆ Anomii.
Cifliaco-juliacenses,
Sandalium referentes.



Ex Museo
 Baronis de Hüpsch
 Colonice ad Rhenum,

